



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE CIÊNCIAS EXATAS E DA NATUREZA
DEPARTAMENTO DE GEOCIÊNCIAS

LEANDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS FITOFÁRMACOS NO
CAMPUS I DA UFPB**

João Pessoa/PB 2010

LEANDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS FITOFÁRMACOS NO
CAMPUS I DA UFPB**

Monografia apresentada ao curso de Geografia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Geografia.

Orientadora: Professora Maria José Vicente de Barros
Co-orientador: Prof. Paulo Roberto de Oliveira Rosa

João Pessoa/PB 2010

LEANDRO HENRIQUE DE OLIVEIRA

**DISTRIBUIÇÃO GEOGRÁFICA DOS FITOFÁRMACOS NO
CAMPUS I DA UFPB**

Monografia apresentada ao curso de Geografia da Universidade Federal da Paraíba, como requisito parcial para obtenção do grau de Bacharel em Geografia, aprovada pela seguinte banca examinadora:

**Professora Ms. Maria José Vicente de Barros
(Orientadora)**

**Prof. Ms. Paulo Roberto de O. Rosa
(Co-orientador)**

**Professora Ms. Maria Odete Teixeira do Nascimento
(Membro)**

**Professor da Faculdade Tecnológica iDEZ Pablo Rodrigues Rosa
(Membro)**

João Pessoa, ____/____/____

Dedico este trabalho em primeiro lugar ao meu Deus que nunca me deixou só, acompanha e me acolhe em todos os momentos da minha vida, foi e é minha fortaleza, a Maria minha mãe santíssima que sempre intercede e conduz minha vida rumo aos braços de Deus.

Aos meus familiares e amigos que sempre me incentivam, acreditam e torcem pela minha vitória que também é mérito deles, já que sem ajuda e carinho de cada um, as conquistas não seriam possíveis.

AGRADECIMENTOS

É com muito amor e carinho que quero agradecer a todos que contribuíram desde meu nascimento até os dias atuais, tantas pessoas passaram na minha vida e deixaram sua mensagem e um pouco da sua vida comigo e com isso colaboraram para que eu fosse aquilo que sou hoje.

Novamente gostaria de externar meu grande amor pelo Senhor Jesus que mesmo com minhas falhas durante o percurso da minha vida sempre esteve ao meu lado e dentro de mim através da eucaristia, Ele é minha verdadeira fortaleza e me ensinou o que é o verdadeiro amor, afinal somos feitos para amar. Amor este que infelizmente está em falta no mundo o que faz com que haja tanta violência, tantas mortes, porque a mensagem ao qual Cristo deixou o homem não permitiu que chegasse ao seu coração.

Aos meus pais em especial que doaram suas vidas para que eu tivesse chance de receber uma boa educação e conseguisse chegar à universidade, ao qual sempre foi a nossa meta, sem eles essa jornada não seria possível.

A minha querida irmã Mauricia que sempre esteve ao meu lado apoiando e dando muita força para que eu continuasse o caminho, ela foi de extrema importância para que eu alcançasse meus objetivos.

A minha tia adotiva Ana Lêda que deu muito apoio aos meus pais na minha criação e com isso conquistou meu amor e me faz muito feliz sua presença no seio familiar.

Aos meus familiares e amigos que foram meu sustento para conseguir superar as dificuldades da vida e por entender as minhas ausências durante todo este percurso que fiz, sem o auxílio de cada um, não teria força suficiente para lutar e vencer os problemas, não vou citar nomes porque foram muitos, mas se sintam contemplados por estas palavras.

Aos professores do curso de graduação da UFPB pela dedicação e empenho para que conseguíssemos chegar ao final do curso com ótimo leque de conhecimentos e que foram determinantes para minha conclusão de curso.

Em especial ao professor Paulo Rosa e a Maria Barros que me acolheram com muito carinho, e fez acreditar que este trabalho era possível de ser realizado e também fez o principal que era eu acreditar que era capaz de fazer, dando força, coragem através do conhecimento e das experiências de vida, a vocês professores minha eterna gratidão.

A Prefeitura Universitária por disponibilizar funcionário para nos acompanhar nos trabalhos de campo.

Ao senhor Reginaldo Meireles da Silva, pelos conhecimentos que nos foram repassados na saída de campo, onde pudemos perceber a importância da temática, bem como identificar a extração de forma predatória dentro dos fragmentos.

A toda equipe Cristiane de Melo, Ana Maria, Fransuelda Vieira, Cleytiane Santos e Gutemberg de Barros quero agradecer pelo fundamental apoio neste trabalho monográfico, vocês foram cruciais nas idas a campo e nos levantamentos dos dados e ressaltar o empenho de cada um para que este trabalho fosse possível de acontecer.

Quero expressar também minha eterna gratidão por todos aqueles que passaram por minha vida, pois cada um com sua maneira de ser, foram fundamentais para formação tanto como pessoa como também acadêmica.

RESUMO

Sabe-se que até hoje a Mata Atlântica tem sido alvo de constantes agressões pelo homem, cada vez mais estes impactos tem levado o bioma a ponto de colapso pela intensidade que estes ataques tem ocorrido. As plantas medicinais nativas de Mata Atlântica estão sendo retiradas dos remanescentes sem nenhum tipo de cuidado o que tem gerado extermínios de muitas espécies dentro do fragmento do campus I da UFPB. Este trabalho objetivou fazer o levantamento da distribuição dos fitofármacos no campus I da UFPB. Nos fragmentos de Mata Atlântica dentro do *Campus* I da UFPB têm acontecido constantes invasões que nem as cercas são capazes de evitar a retirada ilegal, constata-se estas ações verificando principalmente nas plantas que tem algum tipo de princípio fitoterápico. Foram visitadas as principais feiras de João Pessoa para observar e coletar os dados acerca da comercialização de plantas medicinais, como também confrontar os dados entre o comércio e os dados coletados na própria universidade sobre o extrativismo ilegal que está ocorrendo dentro do campus I. As visitas ao Parque Zoológico Arruda Câmara, Viveiro da SEMAM e o Clube da Pessoa Idosa fez perceber ainda mais o quanto a procura pelo conhecimento como também pelo tratamento através de plantas medicinais tem crescido em João Pessoa, e se não houve ações integradas da universidade junto à comunidade estas espécies que residem nos remanescentes de Mata Atlântica no campus I da UFPB estão em sérios riscos de desaparecer.

Palavras-chave: Mata Atlântica; Plantas medicinais; extrativismo predatório; Campus I da UFPB.

ABSTRACT

It is known that until today, the Atlantic Forrest has been the goal of constant aggressions from men, each time these impacts has taken the bio life to the point of collapse for the intensity that these attacks has occurred. The native medicinal plants of Atlantic Forrest are being removed from the remainders without any type of care, what it has generated the extermination of many species inside of the fragments of the campus I of UFPB. This work objectified to make the survey of the distribution of Phytopharmics in the campus I of the UFPB. The fragments of Atlantic Forrest inside of campus I have suffered constant invasions that not even fences are capable to prevent from the illegal withdrawal, the evidence from these actions are verified mainly in the plants that have Phytopharmics power. The main fairs of João Pessoa had been visited in order to observe and to collect the data about the commercialization of medicinal plants, as well as to collect the data between the commerce and the data collected in the own university about the illegal extrativism that is happening inside of campus I. The visits to the Park Zoobotânico Arruda Chamber, Fishery of the SEMAM and the Club of the Elderly made to perceive even more how much the search for the knowledge as well as for the treatment through medicinal plants has grown in João Person, and if these species did not have integrated actions of the university next to the community that inhabit in the remainders of Atlantic Forrest in campus I of the UFPB, the forrest is in serious risks of disappearing.

Keywords: Atlantic; Medicinal plants; predatory extraction; Campus I of the UFPB.

LISTA DE FIGURAS

Figura 01: Demonstrativo da redução da Mata Atlântica, segundo Dossiê da Mata Atlântica, 2001.....	15
Figura 02. Distribuição das florestas de Mata Atlântica.....	16
Figura 03: Mapa da distribuição das plantas medicinais presentes no Campus I da UFPB.....	40
Figura 04: Anel de Malpique em Babartimão.....	42
Figura 05: Abertura na cerca para acesso ao fragmento.....	43
Figura 06: Organograma das transformações ocorridas no manejo de matérias-prima	44
Figura 07: Extrativismo predatório nos remanescentes do Campus I da UFPB.....	46
Figura 08: Viveiro da SEMAM	48
Figura 09, 10, 11 e 12: Referente à Horta Medicinal no Parque Zoobotânico Arruda Câmara.....	49
Figura: 13, 14 e 15 e 16 referente ao CEA (Centro de Estudos Ambientais), no Parque Zoobotânico Arruda Câmara.....	50
Figura 17: Oficina no Clube da Pessoa Idosa, Altiplano, JP.....	52
Figura 18: Horta Clube da Pessoa Idosa, Altiplano, JP.....	52
Figura 19: Quantidades de bancas encontradas nas feiras visitadas de João Pessoa.	54
Figura 20: Banca da Senhora Josefa na feira livre de Oitizeiro.....	54
Figura 21: Banca da senhora Rosana na feira livre do Mercado Central.....	54
Figura 22: Banca da senhora Rosa na feira livre do Mercado Central.....	55
Figura 23: Banca do Senhor Inácio na feira livre de Tambaú.....	55
Figura 24: Banca da senhora Cleane na feira livre da Torre.....	55
Figura 25: Banca da senhora Maria e do senhor José na feira da Torre.....	55
Figura 26: Banca da senhora Aurélio na feira livre da Torre.....	55
Figura 27: Banca do senhor José e da senhora Maria da Luz na feira livre da Torre.....	55
Figura 28: Banca da senhora Maria da Penha na feira livre da Torre.....	56
Figura 29: Banca da senhora Maria do Socorro na feira livre do Geisel.....	56
Figura 30: Banca da senhora Rosemere na feira livre do Geisel.	56
Figura 31: Banca do senhor Ronaldo na feira livre do Geisel.....	56
Figura 32: Tempo de comercialização de plantas medicinais nas feiras livres de João Pessoa.	58
Figura 33: Interesse em comercializar plantas medicinais dos comerciantes das feiras	

livres de João Pessoa.....	59
Figura 34: Aquisição de fitoterápicos pelos consumidores de João Pessoa.....	59
Figura 35: Espécies mais adquiridas pelos consumidores de João Pessoa.....	61
Figura 36: Origem das espécies comercializadas nas feiras livres de João Pessoa.....	61
Figura 37: Doenças mais tratadas com plantas medicinais pelos consumidores de João Pessoa.	63
Figura 38, 39, 40 e 41: Ônibus da Associação Prohort, Busto de Tamandaré, JP.....	65

LISTA DE QUADROS

Quadro 01. Área original da Mata Atlântica.....	17
Quadro 02. Unidades de conservação estaduais na Paraíba.....	21
Quadro 03. Opções para se fazer chás para tratamento medicinal.....	29
Quadro 04. Lista de espécies de plantas medicinais encontrados no fragmento de Mata Atlântica no Campus I da UFPB.....	38
Quadro 05. Espécies encontradas na Horta Medicinal na BICA.....	50

SUMÁRIO

1. INTRODUÇÃO.....	10
2. REFERENCIAL TEÓRICO.....	12
2.1 Os sistemas naturais.....	12
2.2 A Mata Atlântica.....	14
2.3 A cura pelas plantas medicinais.....	22
2.4 Formas de uso das plantas medicinais.....	28
3. MATERIAL E MÉTODOS.....	33
3.1 Descrição Geral da área de Estudo.....	34
3.2 Metodologia.....	35
4. RESULTADOS E DISCUSSÃO.....	37
4.1 Plantas medicinais presentes nos fragmentos do Campus I.....	37
4.2 Degradação da Mata Atlântica no Campus I a partir do extrativismo predatório.....	41
4.3 Desenvolvimento de hortas medicinais em João Pessoa.....	46
4.4 Mercado consumidor de plantas medicinais em João Pessoa.....	53
5. CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	66
6. REFERÊNCIAS.....	68
APÊNDICES.....	70
ANEXO.....	92

1. INTRODUÇÃO

A Mata Atlântica brasileira é um dos principais biomas existentes no mundo, pois agrega grandes tesouros em toda a sua extensão, possuindo uma grande variedade em termos de flora e fauna. Além disso, ainda regula com grande afinco os mananciais hídricos e o micro clima da região em seu entorno. Apesar de sua importância, a Mata Atlântica sofreu drástica diminuição de área de seu domínio natural e com isso muitas espécies têm sido extintas antes que efetivamente haja algum tipo de estudo.

Durante séculos a Mata Atlântica tem sido alvo de ataques contra a sua flora e fauna e o processo de urbanização e crescimento acelerado da população, êxodo rural e também a especulação imobiliária só fez aumentar ainda mais o processo de devastação desse bioma.

Mesmo antes do descobrimento do Brasil a Mata Atlântica já era utilizada pelos índios que aqui habitavam o nosso litoral, pois a coleta, a caça já era praticada para o seu sustento. Com a chegada dos portugueses na região, estes ficaram deslumbrados com tanta riqueza e beleza que este ecossistema podia oferecer, e desde então a mata deixou sua função como suporte para os índios e passou a ser recurso para os portugueses, que iniciaram sua devastação com a exploração do Pau-Brasil.

Os seres vivos sejam eles vegetal ou animal sempre tiveram grande importância para vida humana, só que com a exploração oriunda do descobrimento, a degradação ambiental se intensificou e hoje é bastante visível e preocupante, pois o que sobrou dos remanescentes de Mata Atlântica está sofrendo impactos terríveis e a regeneração é cada vez mais difícil.

O governo para coibir estas ações criou leis específicas para área de Mata Atlântica para assegurar este patrimônio brasileiro. Mas, como pode-se constatar, só criar leis não é o suficiente. Se faz necessário a fiscalização e punição dos agressores, só que infelizmente as pessoas que exploram a floresta em sua maioria são grandes latifundiários e madeireiros, e há uma grande dificuldade de aplicação da Lei. Esse patrimônio natural que se deseja conservar para o presente e futuras gerações, ainda comporta uma série de pesquisas, dentre as quais está o estudo das plantas medicinais. As plantas medicinais dentro deste bioma também é um grande tesouro que durante séculos resiste ao tempo. A troca de informações

geradas entre o ser humano e a experiência das comunidades e com a entrada da mídia nos dias de hoje intensificaram ainda mais a procura por esta alternativa de cura.

O saber popular sempre caracterizou grandes descobertas para a sociedade e as plantas medicinais foi uma dessas descobertas, pois através delas é que muitas pessoas têm alcançado a cura de doenças graves que assolam principalmente os países pobres. A utilização de plantas medicinais é cada vez mais crescente na nossa sociedade, sobretudo, no ambiente urbano onde aumentou consideravelmente a procura nas feiras de nossa cidade. Essa procura intensa possivelmente vai gerar uma retirada maior da natureza, para suprir as necessidades do mercado, já que nos dias de hoje as plantas medicinais virou um recurso de grande valor medicinal entre a população.

Com o crescimento acentuado da pobreza, o aumento das disparidades existentes entre pobres e ricos e a constatação que muitos vivem abaixo da linha da pobreza a cura de doenças através de plantas medicinais em muitos casos é a única alternativa viável para estas pessoas, já que os medicamentos da indústria farmacêutica estão em constante elevação de preços.

Este aumento da procura pelas plantas medicinais também se estendeu devido aos estudos realizados nas universidades e nos laboratórios de pesquisas farmacêuticas, e o que antes era apenas um saber popular, se tornou também uma comprovação científica e isso movimentou grande quantidade de dinheiro por ano para alavancar ainda mais as pesquisas em relação à eficácia e os princípios ativos das plantas que levam à cura do ser humano.

No Campus I da Universidade Federal da Paraíba (UFPB) em João Pessoa, os impactos causados nos fragmentos de Mata Atlântica pela exploração de algumas plantas medicinais presentes nesses fragmentos têm preocupado bastante, pois a exploração está sendo realizada de forma clandestina por indivíduos não identificados que vêm de comunidades próximas ou não e que retiram as plantas sem nenhum cuidado com a conservação do bem natural para as presentes e futuras gerações. Nesse sentido, o objetivo deste trabalho foi verificar, de forma elementar, a distribuição de plantas medicinais no Campus I da UFPB em João Pessoa, bem como fazer um levantamento da quantidade de bancas que comercializam plantas medicinais nas principais feiras livres da capital paraibana.

2. REFERENCIAL TEÓRICO

2.1 Os sistemas naturais

Conforme Drew (1985, p. 21) “Um sistema é um conjunto de componentes ligados por fluxos de energia e funcionando como uma unidade”. Permite-se então deduzir que em um sistema existem vários elementos que se interligam entre si através de fluxos de energia. Estes fluxos estão tão intimamente conectados que o sistema, apesar de estar formado por vários componentes, seu funcionamento passa a idéia de uma unidade.

Em um sistema cada componente tem a sua função, e é parcialmente independente, mas por estarem dentro de um sistema eles estão vinculados e isso faz com que qualquer interferência nesse sistema mude o seu fluxo normal perdendo assim o seu equilíbrio e o tornando vulnerável e passivo a qualquer ação do meio.

Essas alterações podem acontecer de imediato ou em longo prazo, mas o sistema quando sai do seu estado de equilíbrio, não quer dizer que o mesmo chegou ao fim, mas que o seu fluxo simplesmente foi alterado, até porque a tendência natural do sistema é sempre buscar o equilíbrio. Neste sentido, Almeida e Tertuliano (1999, p. 116) afirmam que “o equilíbrio de um sistema representa o ajustamento completo das suas variáveis internas às condições externas”.

Isso significa que os sistemas têm um alto poder de ir se ajustando a essas novas condições e procurando se encaixar aos novos eventos propostos pelo meio em que está inserido. Nenhum sistema natural está livre de alterações, mesmo que essas mudanças não sejam diretamente ligadas ao homem, pois os sistemas podem mudar com o tempo e obter variações necessárias ou não, mais que seus processos que são inerentes ao ambiente vão acontecendo a fim de se estabilizar.

Essas mudanças no meio podem ser providas pelo que Drew (1985) chama de mecanismos de realimentação, que ao mesmo tempo em que podem evitar também podem acelerá-las ou simplesmente diminuir essas ocorrências no sistema.

Outro fator muito importante colocado por Almeida e Tertuliano (1999, p. 117) diz que “cada evento fornece determinada quantidade de matéria ou energia ao sistema. O valor dessa quantidade representa a sua magnitude (intensidade ou grandeza)”.

Os eventos no sistema natural podem ocorrer com maior ou menor intensidade e frequência isso porque o sistema está sujeito a tensões que podem variar conforme as situações que são postas perante o ambiente onde estes acontecimentos podem ocorrer de forma idêntica ou não.

Por exemplo, uma chuva com mesma intensidade e frequência pode provocar um estrago imenso em um bioma e no outro pode acontecer de alterar as condições ambientais, isso porque cada sistema comporta um tipo de sensibilidade aos fatores externos, ou seja, cada bioma pode reagir de forma diferente às interferências que são submetidas, que Drew (1985) chama de grau de suscetibilidade a mudança.

Mesmo no sistema com a diminuição súbita de suas energias, a ruptura do equilíbrio faz com que o sistema lute por sua regeneração, o que vai determinar seu retorno ou não ao estado de equilíbrio e a readaptação ao sistema conforme Almeida e Tertuliano (1999, p. 121) diz que “A readaptação só ocorre nos sistemas abertos, e a facilidade e rapidez de sofrer mudanças e se readaptar estão relacionadas com o grau de abertura do sistema”.

Então as perturbações ocasionadas no sistema atingem diretamente sua estabilidade como a poluição, desmatamento, extrativismo predatório etc., que são formas de degradação do ambiente natural e faz com que diminua as chances de sobrevivência de qualquer sistema, principalmente dos ambientes naturais.

Pode-se citar o bioma de Mata Atlântica que está sujeito a todo tipo de interferência externa, portanto, alterações no seu fluxo de matéria e energia, mas que o sistema tenha capacidade de absorver determinada carga de pressão sem que haja mudanças bruscas, então suas espécies conseguem se adaptar à pressão sofrida, funcionando na normalidade. Só que, se por algum motivo, esse sistema passa a não mais suportar essa carga de pressão que se torna excessiva para o meio, ultrapassando o limiar de absorção, ou seja, pressão de alta magnitude acaba provocando alterações intensas e que podem levar ligeiramente ao colapso, ou faz com que ele adquira um novo equilíbrio.

2.2 A Mata Atlântica

Desde o descobrimento do Brasil em 1500 pelos portugueses que nossa fauna e flora vêm sendo intensamente exploradas. Antes deste fato as tribos indígenas retiravam da natureza apenas o necessário para o seu consumo, cujo impacto era insignificante, dando condições do sistema absorver sem sofrer mudança brusca em sua dinâmica. Com a chegada dos portugueses ao Brasil esta vertente sofre uma reviravolta e, se antes pelos indígenas, a mata era tida como suporte para a sobrevivência, pelos portugueses já se tem uma visão totalmente diferente, pois eles visavam obter o recurso direcionado para o lucro.

Os colonizadores quando chegaram à nova terra tinham como objetivo principal a busca por ouro e prata para enviar para metrópole, mais logo surgiu o encanto pela vegetação e não demorou muito tempo para que comesçassem a explorar a vegetação e logo descobrir que a riqueza que procuravam estava na mata. Foi a partir desse momento que nossa floresta começou a ser dizimada, principalmente pela exploração do Pau-brasil, madeira que fornecia um corante vermelho que serviria para tingir os tecidos na Europa.

Muitas outras madeiras foram retiradas para construção de embarcações, portas, janelas etc. sempre utilizada para uso nobre. Fora isso, o contrabando aumentou ainda mais esta lacuna, pois a coroa portuguesa não tinha condições de proteger o litoral gigantesco do país, então outras potências na Europa também vieram se apoderar destas riquezas diversificadas encontradas na Mata Atlântica.

A Mata Atlântica é um bioma presente na maior parte do território brasileiro. É uma área que tem que ser dada grande prioridade para conservação da biodiversidade da fauna e da flora, devido ao seu alto grau de endemismo, ou seja, espécies que se encontra em ambiente natural e que conseguem apenas sobreviver neste habitat. Por isso se não for dada maior atenção no desenvolvimento de políticas públicas, há um grande risco de destruição deste sistema, tomando como referência a assertiva de Barros (2002), conforme destaca:

Ainda ressaltando valores que denotam o estado muito pequeno da Mata Atlântica, que apresenta o valor de aproximadamente 4% de sua área primária, apesar de ser uma das florestas que possuem maior endemismo, tanto em termos de flora quanto de fauna, encontra-se bastante reduzida, sendo representada por pequenos núcleos que se encontram de alguma forma protegidos, constituindo-se em resquícios de uma paisagem de riquíssima heterogeneidade. (BARROS, 2002, p. 21).

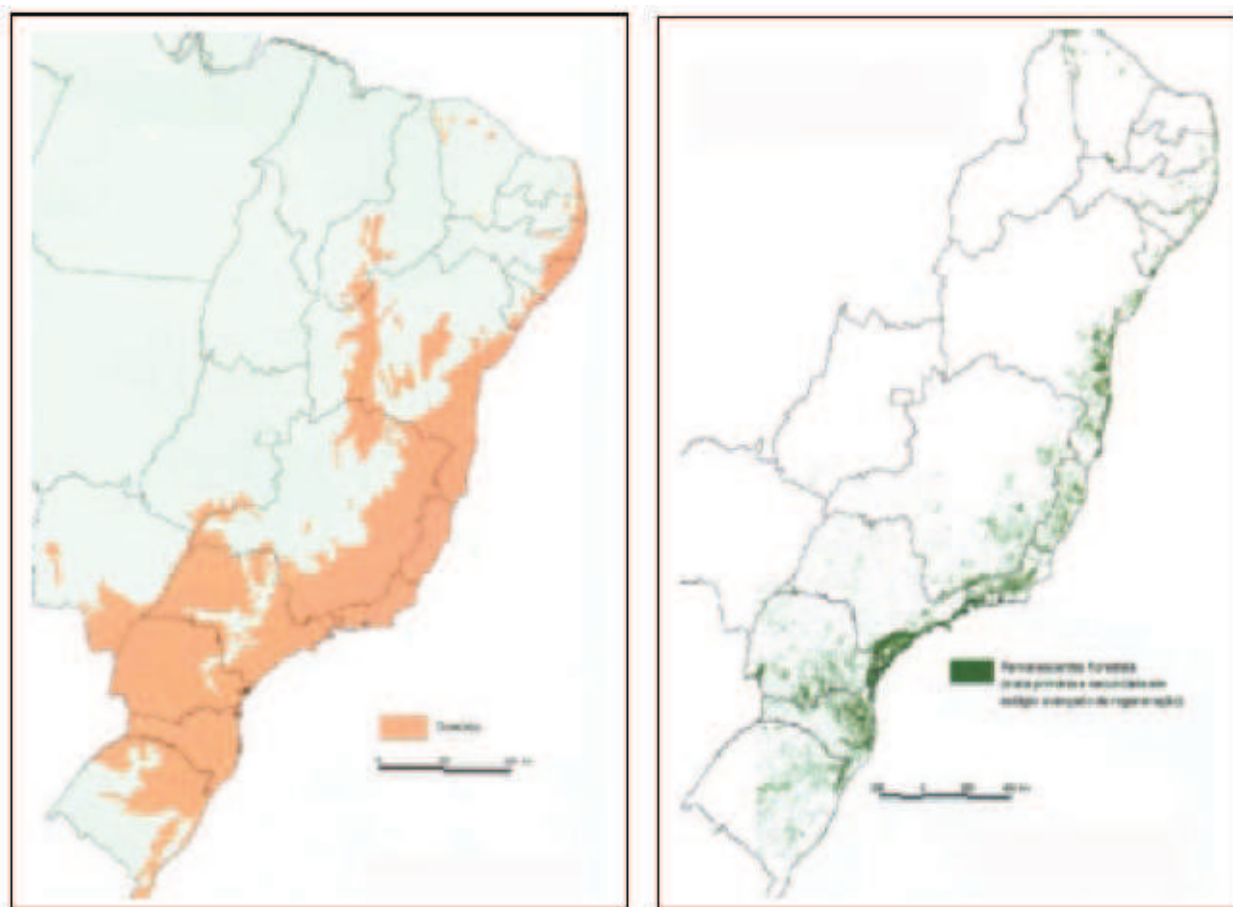


Figura 01. Demonstrativo da redução da Mata Atlântica, segundo Dossiê da Mata Atlântica, 2001.
Fonte: Barros, 2002

A situação é tão drástica que estudos realizados pelo INPE (Instituto Nacional de Pesquisas Espaciais) informados pelo Dossiê de Mata Atlântica em 2001 apontam que entre os anos de 1990 e 1995 mais de meio milhão de hectares de florestas foram retirados nas regiões centro-oeste, sudeste e sul, este valor equivale a mais de 714 mil campos de futebol que foram destruídos em apenas 5 anos. Estudos afirmam ainda que nesta proporção de eliminação da Mata Atlântica em 50 anos este ecossistema deixaria de existir.

Com toda esta fragmentação da Mata Atlântica ainda são poucos os estudos realizados nela, pois nem toda a sua diversidade foi estudada, apesar da importância fundamental que este bioma tem, muito pouco se discute com relação às formas de fiscalizar e fazer com que a lei seja cumprida. Os decretos criados foram um avanço, mas só isso não basta, pois para a conservação ambiental são necessárias medidas mais eficazes, condizentes com programas de sustentabilidade, fazendo com que a população como um todo tome consciência da importância da floresta para a qualidade de vida de todos.

A figura 02 mostra o mapa com as tipologias vegetais da Mata Atlântica aprovado pelo Conama:

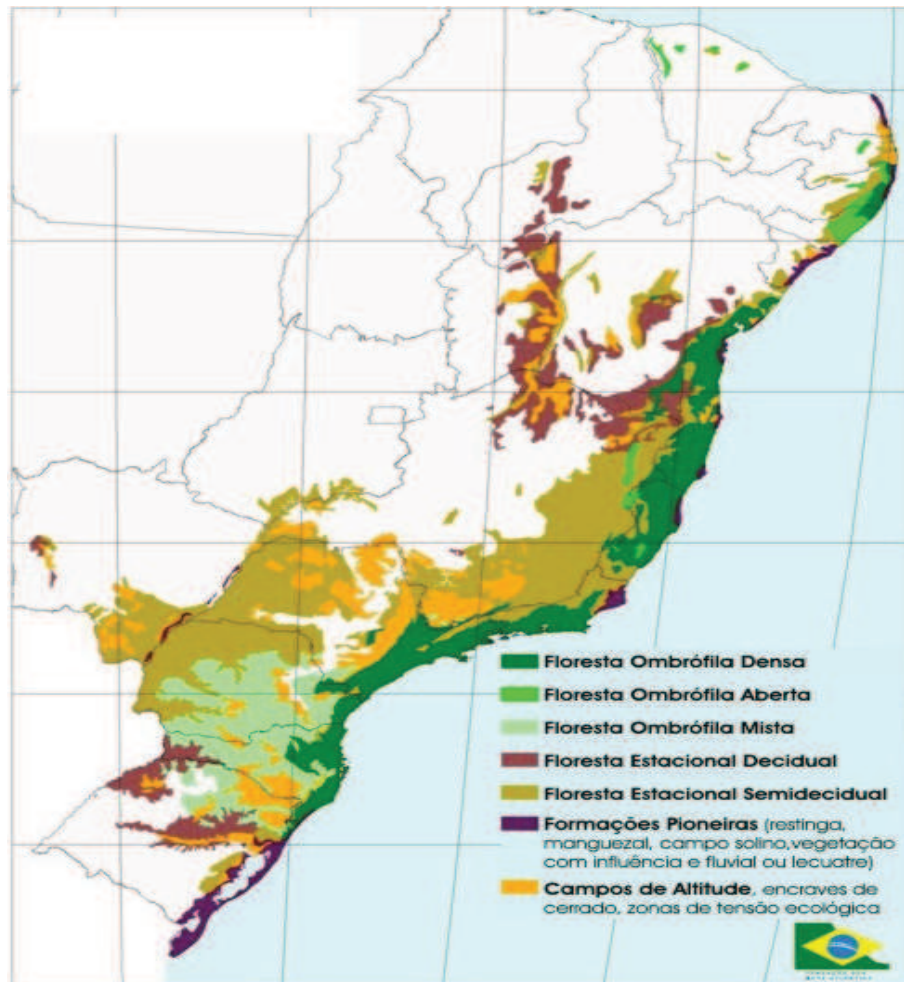


Figura 02. Distribuição das florestas de Mata Atlântica.
Fonte: Instituto Sócioambiental/ Fundação SOS Mata Atlântica.
Site: http://www.rbma.org.br/anuario/mata_02_dma.asp

Abaixo segue quadro 01 com o domínio de Mata Atlântica ainda existente em nosso país conforme o Conama:

Quadro 01. Área original da Mata Atlântica segundo definição do Conselho Nacional do Meio Ambiente - Conama			
UF	Área UF	Área	
	Km² (1)	Km² (2)	% (3)
Alagoas	27 933	14 529	52,01
Bahia	567 295	177 924	31,36
Ceará	146 348	4 878	3,33
Espírito Santo	46 184	46 184	100,00
Goiás	341 290	10 687	3,13
Mato Grosso do Sul	358 159	51 536	14,39
Minas Gerais	588 384	281 311	47,81
Paraíba	56 585	6 743	11,92
Pernambuco	98 938	17 811	18,00
Piauí	252 379	22 907	9,08
Paraná	199 709	193 011	96,65
Rio de Janeiro	43 910	43 291	98,59
Rio Grande do Norte	53 307	3 298	6,19
Rio Grande do Sul	282 062	132 070	46,82
Santa Catarina	95 443	95 265	99,81
Sergipe	22 050	7 155	32,45
São Paulo	248 809	197 823	79,51
TOTAL:	3 428 783	1 306 421	38, 10
Fonte: Pode-se encontrar no site do Conama: http://www.rbma.org.br/anuario/mata_02_dma.asp			

A expansão da fronteira agrícola foi responsável por grande parte da devastação e atualmente, a construção civil junto com a especulação imobiliária também abre espaços cada

vez maiores na vegetação brasileira e essa diminuição provocada pelo homem interfere diretamente em sua vida e cotidiano, já que a redução de área verde aumenta consideravelmente a temperatura do ar, formando ilhas de calor que é muito comum nas metrópoles nos dias de hoje, outro problema é a concentração de gás carbônico que é nítida nessas áreas de menor cobertura vegetal, já que a fotossíntese das plantas é essencial para diminuir a ação deste gás.

Mesmo esse grande ecossistema sendo o primeiro a receber os impactos da devastação após o descobrimento, só na Constituição de 1988 é que foi dado realmente importância para este bioma, dando à Mata Atlântica um caráter patrimonial, após tantos séculos de destruição.

Posteriormente, em 1990, o Decreto nº 99.547 assinado pelo então Presidente interino Itamar Franco, se tornou a primeira iniciativa do governo federal para regulamentar lei específica para a Mata Atlântica para deixar intocável através de uma proibição total do corte e a utilização da vegetação para outros fins.

Entretanto, o texto do decreto foi muito criticado por deixar muitos pontos que não davam uma contribuição de forma eficaz para a preservação deste ecossistema. Um dos pontos críticos para sua elaboração foi que ocorreu sem a participação dos estados que possuíam remanescentes de Mata Atlântica. Outro problema deste decreto é que trazia ambigüidades em muitos pontos que acabaram favorecendo os exploradores do bioma.

A partir de 1991 o Conselho Nacional de Meio Ambiente (CONAMA) passou receber propostas com textos que pudessem ajudar e dá maior respaldo ao Decreto 99.547/90. Em 1992, depois de várias modificações, o Conama encaminha o texto para Presidência da República com várias inovações que davam uma maior segurança para a proteção ambiental. Uma dessas inovações foi à delimitação da área de abrangência do domínio de Mata Atlântica.

Em 10 de fevereiro de 1993 o decreto 750/93 assinado pelo Presidente Itamar Franco veio a somar e defender o ambiente natural da melhor forma possível. Neste sentido foram incrementadas ações para proteger as formações vegetais em estágio primário, incluiu as áreas degradadas, que estão em processo de regeneração natural. O grande ponto deste decreto é que ele não veio para proibir ou simplesmente dizer o que não pode ser feito na Mata e sim definir as ações que podem ser realizadas de forma sustentável, logo, isto foi um

grande avanço para que fosse chamada a sociedade como um todo para participar da defesa desse patrimônio nacional.

Em dezembro de 1998 foi aprovado pelo Conama um documento chamado de Diretrizes para Política de Conservação e Desenvolvimento Sustentável da Mata Atlântica, que foi o resultado de várias discussões para o uso sustentável desse bioma, considerando que o mesmo perdeu 90% de sua área total para satisfazer a ganância humana que sempre priorizou o lucro e o momento presente, esquecendo sempre de pensar nas futuras gerações que também irão depender da mata para seu sustento.

O principal objetivo dessas diretrizes é fazer com que ações do governo e da sociedade como um todo se una para desenvolver projetos que visem contribuir para conservação e a sustentabilidade de maneira que contribuam de formar eficiente e que garantam a integridade deste ecossistema para que ao menos as áreas de seus remanescentes que ainda lutam por sua sobrevivência possam ser mantidos seguros das agressões externas que permeiam e colocam este sistema em perigo.

Remmert (1982, p. 140) descreve: “A exploração excessiva de um habitat leva ao colapso da população; apenas poucos sobrevivem.” A velocidade e a constância destes impactos causados pelo homem afetam diretamente na elasticidade do sistema, provocando cada vez mais a perda da resiliência e com o passar dos anos podem levar este sistema ao colapso se não for feita nenhuma intervenção neste processo, no sentido de parar a pressão exercida.

As agressões externas as quais as espécies estão sujeitas, faz com que a densidade populacional não seja constante, e esta oscilação entre os organismos os deixam vulneráveis, já que é preciso também dentro de um sistema uma distribuição de espécies mesmo que de forma aleatória para que o mesmo possa criar mecanismos de defesa e em longo prazo manter a população de cada espécie em uma densidade constante. Nesse sentido, Remmert ressalta:

[...] sabe-se que, quanto mais divergem as condições do ótimo para uma espécie, menos frequentemente essa espécie é encontrada. Os animais não desaparecem todos de uma vez, mas a espécie “dilui-se” gradualmente, até não ser mais encontrada. (REMMERT, 1982, p. 183).

As mudanças que são impostas tanto por alterações humanas ou alterações feitas pelo seu habitat sem interferência direta do homem tendem sempre a fazer com que o sistema procure se adaptar às novas condições seja elas climáticas ou pela diminuição de alimento,

mas para isso é necessário tempo. Nesta readaptação vai haver um número elevado de mortalidade até que cada população de espécies desenvolva seus mecanismos de defesa que serão repassados para as novas gerações, e isso é de extrema importância para a manutenção da vida e para o equilíbrio da densidade populacional.

Pode-se perceber que esta ruptura em vários pontos dos remanescentes de Mata Atlântica causa sérios transtornos para a manutenção e desenvolvimento das populações de espécies, pois afeta diretamente na comunicação e troca genética para sua evolução e além de dificultar esta relação, aumenta consideravelmente o risco de extinção, pois as espécies necessitam deste contado também para reprodução e propagação pelo espaço. Nesse sentido, a vegetação assume um papel fundamental para a vida de um modo geral, conforme destaca Silva:

A vegetação de um modo geral possui papel fundamental na existência da vida no planeta, pois é a base da cadeia alimentar, constituindo-se como produtores, tendo em vista que os vegetais sintetizam o próprio alimento a partir do processo de fotossíntese. (SILVA, 2008, p. 15).

São tantas funções importantes que esta mata exerce que além de trabalhar na produção de alimento, seguindo a cadeia alimentar natural, ainda regula e assegura os mananciais hídricos de toda região. Conseqüentemente garante a fertilidade do solo dentro e em todo seu entorno como também tem a capacidade de influir diretamente no micro clima da região, tornando as temperaturas mais amenas.

Na Paraíba a Mata Atlântica, apesar das fortes agressões sofridas, ainda tem papel fundamental para regulação da vida. Em nosso Estado, sua área atual é bem inferior ao encontrado no passado, mas isso não tira o seu valor, já que mesmo com extensão territorial bem reduzida e cheia de recortes ainda assegura uma grande biodiversidade, conforme destaca Barros:

Em relação à Paraíba, a devastação teve maiores proporções, restando apenas 1,03% da área original, ocupada por este Bioma, que anteriormente equivalia a 11,92% do território paraibano [...] Ao que consta o processo do desmatamento teve início já na colonização, quando se tirava a madeira para diversos fins. Após esse período, a devastação teve sua justificativa na expansão agrária, e finalmente, com a ascensão da cultura da cana-de-açúcar [...]. (BARROS, 2002, p. 22).

O que aconteceu com o nosso Estado da Paraíba não foi muito diferente dos outros estados brasileiros, pois a exploração intensa acabou com a vegetação nativa, restando poucos fragmentos e hoje existem cinco unidades de conservação estaduais nesse bioma

(Quadro 02). Mesmo assim, ainda não está livre do elevado nível de perturbações que causam uma série de fatores que levam ao desequilíbrio. Os principais condicionantes para esta situação é a poluição ambiental, exploração predatória das espécies da fauna e flora.

Quadro 02 – Unidades de conservação estaduais na Paraíba

Nome	Área (ha)	Documento da criação	Data	Município	Bioma
Reserva Ecológica Mata do Pau-Ferro	607,0	Decreto N.º 14.832	19/10/92	Areia	Mata Atlântica
Reserva Ecológica Mata do Rio Vermelho	1.500,0	Decreto N.º 14.835	19/02/92	Rio Tinto	Mata Atlântica
Parque Pico do Jabre	500,0	Decreto N.º 14.834	19/10/92	Matureia e Mãe D'água	Mata Atlântica
Jardim Botânico Benjamim Maranhão	329,4	Decreto N.º 21.264	07/02/00	João Pessoa	Mata Atlântica
Parque Estadual da Mata do Xém-Xém	182,0	Decreto N.º 21.262	07/02/00	Bayeux	Mata Atlântica
Fonte: Secretária de Estado do Meio Ambiente, dos Recursos Hídricos e da Ciência e Tecnologia – SEMARH, pode-se encontrar no site: http://www.semarh.pb.gov.br					

Segundo a SEMARH, estas unidades de conservação visam garantir as características naturais de cada porção deste território e assegurar a proteção com manejo ambiental adequado mantendo a diversidade natural do bioma e também favorecer a pesquisa, o lazer e a educação ambiental para que sociedade e o Estado caminhem juntos na defesa do meio ambiente.

Estas medidas de conservação são importantes, mas que por si só não resolvem o problema do impacto que os fragmentos ainda sofrem. É preciso que realmente haja de fato uma participação maior do Estado e da sociedade em sua totalidade. Nesse tocante, é salutar destacar a importância dessa conservação para a manutenção da biodiversidade, tendo em vista que além dos benefícios indiretos já apresentados, ainda existem os benefícios diretos advindos da utilização de plantas que possuem princípios ativos e que propiciam a cura de muitas patologias, pois uma boa parte das espécies oriundas da Mata Atlântica pode auxiliar

no tratamento de várias doenças que assolam a humanidade. Essas espécies são as chamadas plantas medicinais.

2.3 A cura pelas plantas medicinais

Pode-se entender por plantas medicinais quando as mesmas contêm algum tipo de substância que tenham propriedades de cura ou de aliviar os sintomas das doenças ao qual o indivíduo está sujeito. Só que para o uso de muitas destas plantas têm que se ter uma atenção redobrada, pois por incrível que pareça algumas são venenosas ou pelo menos levemente tóxicas e se não for utilizada na dosagem certa, pode causar algum dano a saúde podendo levar até ao óbito.

O uso de plantas para o tratamento de algum tipo de enfermidade não é recente. É uma atividade secular que tem resistido ao tempo, sendo passada de geração em geração entre as comunidades tradicionais, perpetuando estas informações e aprimorando com novas técnicas de utilização que visam fazer com que este conhecimento não se perca no tempo.

[...] A cultura, a memória e a história constituem um movimento que conduz a síntese da identidade, sem as quais esta não seria possível de existir, de forma, afirmativa. [...] Para nós, a cultura é um conjunto aberto constituído pelos hábitos, costumes, idéias, linguagens e pelas produções de trabalho dentro os quais o homem convive e se relaciona com os outros homens. (WANDERLEY, 2007, p. 10).

Com essa assertiva acima percebe-se que somos a imagem do que virou retrato das gerações passadas, espelhos de uma sociedade primitiva. Tudo que somos hoje partiu de uma evolução acentuada do ser humano. Desde a pré-história até os dias atuais com toda a tecnologia e com todo saber que obtivemos, tudo isso partiu de um processo evolutivo do homem versus natureza, pois a natureza também evoluiu para atender às necessidades do homem.

A formação da identidade cultural do homem foi dada a partir dessa relação homem e natureza, pois a produção cultural que se insere na sociedade pode ser percebida pelo olhar singular, pela particularidade de cada região. Pode-se notar na paisagem a conotação que a natureza tem em relação ao homem. Não se pode encarar a formação cultural do homem sem um olhar minucioso para a natureza, pois é junto com ela que formamos nossa identidade.

Não podemos pensar em identidade como algo isolado nem tão pouco estático, porque estaríamos amarrando algo que não pode ser amarrado. Viraria algo subjetivo e não

palpável como deve ser, e estaríamos contrapondo a evolução aos quais todas as espécies têm que percorrer.

O homem, mesmo sem a escrita, sempre procurou no seu âmago deixar pistas que contassem a história para novas gerações para que sua identidade não fosse perdida, seja através da memória, artefatos ou ainda de desenhos rupestres ao qual até hoje são testemunhos de uma sociedade que vivia de forma sustentável e que tirava da natureza apenas aquilo que era necessário para a manutenção da vida.

Pois, como poderemos compreender as construções das identidades sem fazermos uma leitura da sua história. É através da memória que as civilizações “sem escritas” conhecem suas histórias. Assim, a memória também mostra outras facções que o documento escrito não revela. A memória aqui, entendemos como um arquivo das experiências vividas pelo homem, criadas e recriadas no seu cotidiano. (WANDERLEY, 2007, p. 15).

O uso de plantas medicinais passa por este processo de construção da identidade do homem, pois faz parte da vida como um todo, e para entendermos esta crescente procura é preciso que recorramos à memória, pois foi assim que a mesma perpassou no tempo, através de cada geração, ela ampliou e evoluiu na linha do tempo sempre com novas descobertas. À medida que se passava este conhecimento, novas experiências iam surgindo com novas possibilidades, novos princípios ativos onde o que era apenas para um tipo de doença, e descobre que serve para duas, três e assim por diante.

O conhecimento fitoterápico se expandiu devido à necessidade cada vez maior de cura e com o surgimento de novas doenças contemporâneas aliado ao crescimento exorbitante da população, o crescimento da pobreza fez com que só alavancasse o ritmo de se buscar no conhecimento tradicional a saída de todos os males de saúde em nossa sociedade.

No processo do conhecimento cultural não podemos nos reter apenas para relação homem com homem, mas sim a relação homem e natureza e vice-versa, pois homem só perpetuou e continua perpetuando sua espécie devido a ela, já que o homem sempre dependeu da natureza para diversos fins. Então se conclui que a identidade que cada ser humano possui está intimamente ligada às relações culturais que obtiveram durante toda sua existência e que dura até os dias atuais como podemos ver e sentir.

A experiência demonstra que não há como dissociar o meio-ambiente do homem e vice-versa, e as relações com o espaço habitado garantem as trocas que delineiam traços culturais e de existência. (ROSA, Pablo Rodrigues; Rosa, Conrad Rodrigues, 2007, p.191).

Sabe-se que cultura popular são ações que identificam através do comportamento social que se dão ao longo do tempo e espaço. As plantas medicinais fazem parte desta cultura

popular, justamente porque a sua descoberta surgiu de grupos sociais no contato do homem com o meio ambiente e aprendizado que surge desta relação tão próxima, esta troca no tempo e espaço é que garante a vida do homem na Terra.

O ser humano, dentre suas várias manifestações sociais, exprime a cultura como fonte inerente das suas características, moldando assim, uma “teia” que potencialmente une indivíduos tornando-se grupo coeso. Tais características identificam grupos, marcam posição hierárquica numa sociedade, denotam poder ou exclusão, e através da manifestação cultural, os grupos vêm a si próprios e aos outros, onde embasados por suas peculiaridades delimitam potenciais limiares sócio-territoriais que garantem, por sua tolerância e resistência, sua propagação e persistência no tempo. (ROSA, Pablo Rodrigues; Rosa, Conrad Rodrigues, 2007, p.181).

O ser humano através de suas relações com a natureza tem sido potencialmente indiferente, achando que aquilo que o cerca é uma fonte inesgotável, ou ainda pior, por extintos egoístas preferem explorar de qualquer forma aproveitando enquanto ainda existe, ou muitas vezes com o pensamento de que se ele não se apropria daquele espaço, vem outro mais esperto e se apropria.

Hoje o modo de vida que circunda os grupos sociais não permite mais a igualdade de condições, sempre vai existir uma hierarquia definida pela força de cada um, pela sua história e pelas concepções adquiridas. A natureza por fazer parte também destes mecanismos não está fora dessa realidade, pois da mesma forma que aprendemos com os nossos ancestrais a comer, falar etc., a natureza busca também informações genéticas de outras formas, mais que tem os meus objetivos de levar a sua espécie a sobreviver no espaço.

São as informações genéticas, o saber popular, através das relações que ficam gravadas na memória que fazem com que mesmo em um grupo social existam suas peculiaridades que são importantes para o grupo como todo. São justamente estas diferenças que tornam um grupo forte, pois um complementa a deficiência ou eficiência do outro e faz com que haja uma maior longevidade no tempo e espaço.

O homem, através de seus extintos, sempre procurou se apropriar de outros grupos sociais que teoricamente são frágeis. Através da identidade cultural sempre buscou mostrar que um grupo social é mais forte que outro e por isso sempre buscou avançar por outros espaços para dominar e explorar tanto o grupo social dominado como também aquilo que é fonte de alimento ou de cura, como é o caso das plantas medicinais.

Grande parte da exploração de plantas medicinais nos remanescentes de Mata Atlântica é feitos por pesquisadores estrangeiros, já que muitas espécies são endêmicas e só existem aqui. As plantas medicinais tem sido hoje este grande alvo de apropriações do nosso

território, com isso as mesmas estão deixando de ser apenas uma manifestação cultural que perpassa gerações para ter valor de mercado.

Os grupos sociais estão totalmente inseridos na natureza, fazem parte da identidade de cada grupo em qualquer lugar do espaço, sendo condicionantes nas características que os envolvem ambos tem sua hierarquia e competição no habitat, apesar de suas particularidades individuais e próprias de cada um, pelas semelhanças é que vai formar um grupo perceptivelmente coeso e que marca posição e procura se destacar em relação ao outro.

O conhecimento tradicional de remédios caseiros sempre esteve ao alcance dos grupos sociais (curandeiros, pagés, xamãs e sacerdotes etc.) é que tornam a utilização destes recursos vegetais como fontes essenciais e riquíssimas para os estudos dos pesquisadores especializados nesta área. O problema é que o interesse econômico para este tipo de tratamento atraiu grandes pesquisadores que se apoderaram deste conhecimento até então exclusivo ao povo nativo.

O conhecimento indígena sobre plantas medicinais sempre foi alvo de grandes estudos, pois o pajé nas tribos sempre era colocado acima dos outros, pois era tido como professor e doutor, alguém que exerce vital influência de poder. Seus métodos de cura fazem com que qualquer um se sinta confiante na cura.

A passagem desse conhecimento indígena, sobretudo era passada do pajé mais velho para seus discípulos mais novos, onde eram passadas todas as informações referentes à feitiçaria e tratamento medicinal ao longo dos anos, pois assim teriam alguém posteriormente para assumir o seu posto.

A natureza sempre deu ao homem tudo que era de sua necessidade, até mesmo a cura como pode-se notar através das plantas medicinais. O grande medo a respeito disso é que essas tradições sejam colocadas como simples mercadorias de uso medicinal para que os grandes laboratórios fiquem com todos os créditos de um conhecimento já descoberto a tantos e tantos anos.

Entretanto, o que pode curar também pode matar, quando utilizado de forma ou em proporções inadequadas, logo se viu a necessidade de dispositivos disciplinares para o uso e manipulação.

Então aliar este conhecimento tradicional para criar leis que regulamentem e gerenciem o consumo, faz com que a sociedade brasileira aumente a confiança e adote a utilização desse tipo de medicamento para cura de doenças, já que muitos não têm acesso a outro tipo de medicamento por questão financeira.

Devido a esta euforia em relação às plantas medicinais é que a ANVISA (Agência Nacional de Vigilância Sanitária) publicou em 10 de março de 2010 no Diário Oficial da União uma resolução RDC nº10 que notifica o uso de drogas vegetais, isso se fez necessário para garantir e promover a segurança e eficácia e qualidade no acesso a este produto segundo esta resolução. A resolução pode ser vista no anexo A.

A ANVISA afirma ainda que esta resolução foi feita para contribuir para construção de um marco regulatório para produção, distribuição e uso de plantas medicinais, de forma especial para uso de drogas vegetais, a partir da experiência da sociedade, pois desta forma, tanto vai disciplinar o uso e controle como também vai dá caráter legal a esta utilização.

Desde 2008 que a ANVISA trabalha na atualização da farmacopéia brasileira em parceria com 14 universidades. Atualmente está em processo de revisão, pois eles querem publicar um compêndio único para reunir todas as informações necessárias acerca das plantas medicinais.

A farmacopéia se faz necessário, já que além de mostrar o avanço tecnológico, assegura sua utilização pela população, pois ela é o Código Oficial Farmacêutico do País e estabelece requisitos de qualidade para os fármacos, insumos, drogas vegetais, medicamentos e produtos para saúde.

Para atualização desta farmacopéia desde 2008 a ANVISA procurou formar uma comissão de especialista no assunto. É um grande desafio para conseguir contemplar as particularidades existentes em nosso país, já que influencia diretamente na pesquisa as distinções: posição geográfica, problemas de saúde, financeiros, sociais e culturais que afligem o Brasil.

Atualmente segundo a ANVISA estão em vigor no Brasil quatro farmacopéias, a primeira que foi editada em 1929, a segunda e a terceira edições que são de 1959 e 1976, simultaneamente, a última teve seu começo em 1988 e foi posteriormente publicada em seis fascículos, cujo, os anos foram de 1996, 2000, 2001, 2002, 2003 e 2005.

Ressalta-se que existe diferença na utilização das plantas medicinais que precisa ser entendida. Por exemplo, quando retiramos as plantas medicinais e ela passa por algum processo industrial de secagem, lavagem e produção precisa ter o registro da ANVISA, mas se a utilização for apenas para uso em casa e sua produção for artesanal é considerado remédio caseiro e não precisa de autorização da mesma.

Infelizmente para burlar a fiscalização muitas pessoas têm produzido xaropes para comercialização de forma industrial e a informação tem sido colocada a venda

clandestinamente o que, por não saber sua origem e forma de preparo, pode causar vários danos à saúde, pois a origem, dosagem e preparos influem diretamente na eficiência, no poder de cura das plantas medicinais.

A rápida expansão das plantas medicinais deve-se muito ao fato das trocas de conhecimento entre a sociedade como o todo, além disso, hoje é bastante acessível livros que façam referencia a este tipo de tratamento onde são desvendadas as plantas como também o modo de preparo. Isso tem levado à realização de pesquisas.

A Farmacopéia trata-se de um inventário das plantas medicinais comprovadas através de pesquisas seus princípios fitoterápicos, como também instruções de uso dos mesmos.

Estas pesquisas que estão sendo realizadas em toda a extensão da Mata Atlântica ocasionam um grande risco para a biodiversidade existente, pois muitas espécies são retiradas sem autorização para estudos no exterior, onde não há nenhum tipo de controle ou fiscalização condizente com a riqueza que temos neste cenário cada vez menor que vemos diante de nossos olhos.

Sabe-se que o grande motivo para a crescente procura pelo tratamento pelas plantas medicinais é devido ao baixo custo e o grande poder de cura. Conforme Azevedo e Silva (2006) afirmam segundo a Organização Mundial de Saúde, 80% das pessoas que vivem em países subdesenvolvidos buscam a medicina tradicional para as suas necessidades básicas de saúde e ainda 85% da medicina tradicional envolve o uso de extratos de plantas.

O grande problema com a entrada dos laboratórios nestas pesquisas é que na maioria das vezes não se preocupam com a identidade social daquela planta com a sociedade, ou os aspectos culturais que estão enraizados por trás daquela descoberta, porque a visão é sempre voltada para o recurso, e sendo assim para o lucro imediato sem pensar de maneira sustentável.

Segundo o IBAMA (Instituto Brasileiro do Meio Ambiente e dos Recursos Naturais Renováveis) este rico conhecimento adquirido por comunidades locais e a retirada ilegal das plantas medicinais para o exterior chega a movimentar cerca de US\$ 260 milhões de dólares ao ano, aos quais na maioria das vezes retornam na forma de produtos patenteados que nos leva a pagar caro por uma riqueza nacional.

Conforme o órgão na perspectiva de conciliar pesquisa científica e conhecimento tradicional e também apostando na valorização desse conhecimento para geração de renda e consecutivamente na melhoria da qualidade de vida das populações extrativistas e a

conservação dos ecossistemas naturais que o IBAMA criou em 2001 o Núcleo de Plantas Medicinais e Aromáticas – NUPLAN.

Os principais objetivos deste núcleo é a conservação e uso sustentável das espécies vegetais, articulação entre setor público e privado junto com a comunidade local, resgate e proteção do conhecimento tradicional e avaliação dos impactos nesta extração.

São realizados encontros entre vários pesquisadores que atuam na área de plantas medicinais nos diferentes biomas brasileiros, onde são apontadas espécies prioritárias para conservação como também o seu manejo sustentável, garantindo a permanência das espécies em seus habitats.

A grande dificuldade deste órgão é conseguir controlar a extração predatória dessas espécies em seus habitats, pois o contrabando ainda é muito freqüente, isso acontece por falta de fiscalização não só na área de Mata Atlântica, mas também em outros biomas brasileiros.

Este conhecimento das propriedades de cura que as espécies de Mata Atlântica oferecem ao homem não tem uma data certa, mas os indícios apontam para utilização desde os primórdios da civilização quando o homem ainda trabalhava na base da coleta, da pesca e da caça para seu sustento.

Então até hoje este saber popular vem se consolidando cada vez mais e sobrevivendo ao tempo, isso porque a sociedade tem percebido e visto o quanto este conhecimento é primordial para a manutenção da vida no planeta, já que nota-se o grande interesse dos laboratórios em gerenciar pesquisas nesse meio, até mesmo laboratórios internacionais tem estado no Brasil à procura por plantas com propriedades terapêuticas.

2.4 Formas de uso das plantas medicinais

O conceito sustentabilidade foi criado justamente para ensinar e promover ações que permitam a utilização dos recursos naturais de forma não-predatória, por isso a fitoterapia deve ser trabalhada sob a ótica da sustentabilidade, pois além de promover o desenvolvimento a partir da utilização de plantas medicinais, faz com que gere renda para quem planta para quem colhe e para quem vende. Todos podem sair ganhando desde que seja retirado da natureza de forma legal pensando na conservação das espécies e utilizando de forma racional.

Um meio muito propício para uso dessa ferramenta sustentabilidade é a implantação do sistema de agrofloresta que é um sistema de cultivo para áreas degradadas que visa à implementação de plantas frutíferas, leguminosas etc. que atendam a necessidade do

agricultor, onde ele possa tirar o sustento da família e ainda gerar renda com a comercialização do excedente.

São plantadas várias espécies de acordo com o pedido do agricultor, mas que também é levado em conta o clima, solo da região e as melhores plantas que se adaptam a este tipo de situação existente, por isso na montagem da agrofloresta necessita sempre da ajuda de vários profissionais como geógrafo, engenheiro ambiental, agrônomo.

Abrange-se neste sistema de agrofloresta as plantas medicinais, pois pelos seus princípios ativos elas servem com repelente natural para os insetos que danificam as plantas desse sistema, como também serve de remédios para os animais que passam a habitar esta floresta, então inserir plantas medicinais neste sistema foi um grande avanço, pois além de ajudar na conservação do habitat e na cura da família gera renda para o agricultor.

A rica flora que temos na Mata Atlântica e a facilidade para aquisição de plantas medicinais nas feiras livres etc., tem sido um grande aliado e incentivador, pois os preços baixos deste tipo de mercadoria é uma forma de atrair a população.

As plantas medicinais podem ser aplicadas de várias maneiras. É de total importância conhecer os métodos de aplicação para garantir melhor qualidade nos resultados, e evitar problemas de intoxicação. Por exemplo, os chás podem ser utilizados para o tratamento de doenças, onde esta bebida pode ser tomada quente ou frio, sempre com a utilização de água mais a erva específica para o tipo de tratamento que estiver sendo feito. Outro cuidado que se deve ter é em relação ao preparo, mas deve cozinhar junto as folhas, as raízes, os talos etc. Existem várias maneiras de prepará-lo, como pode se constatar no quadro 03 abaixo:

Quadro 03: Opções para se fazer chás para tratamento medicinal	
Tisana	Depois de ferver a água acrescenta as ervas, tapa-se e deixa ferver por mais cinco minutos, depois tira do fogo deixando repousar por alguns minutos bem tapado, cõa-se e é só tomar.
Infusão	Coloca a água fervendo sobre as ervas em uma vasilha e deixar repousar tapadas por uns dez minutos, se for utilizar talos e raízes esses devem ser bem picadas e deixar água fervendo em cima por vinte ou trinta minutos.
Decocção	Coloca as ervas numa vasilha só que em vez de água quente coloca-se água fria em cima, depois assenta no fogo entre 5 a 30 minutos dependendo do tipo, da qualidade e da parte se é dura ou não.
Maceração	Põem-se de molho em água fria as ervas durante 10 a 24 horas dependendo da dureza e qualidade da mesma, depois é só coar, esta forma de se fazer o chá, pois aproveitar melhor os sais minerais e as vitaminas.
Fonte: .Elaborado pelo autor a partir de informações de Balbach (1992).	

Outro fator que deve ser ressaltado segundo a literatura é que não se deve preparar chá com utensílios de metal e também nunca se deve adoçar o chá, pois é melhor tomá-lo natural, se caso ocorrer do paciente não conseguir tomar, aconselha-se o emprego do mel, já que é natural e tem efeito curativo também.

De acordo com Balbach (1992) pode-se utilizar as ervas através dos sucos, onde o mesmo é feito através da trituração, passando em seguida por um coador e a quantidade vai variar de acordo com a idade do doente e do seu porte físico, mas na maioria das vezes, se dá cinco gotas do suco em uma colher de sopa com água de duas em duas horas para crianças de dez a quinze anos e três gotas para crianças de 1 a 2 anos.

Afirma ainda que saladas de plantas medicinais cruas também tem ótimo resultado para cura, só que há uma ressalva para esta maneira, sendo aconselhável que só se utilize brotos e folhas macias (verdes). É bom para este tipo de tratamento utilizar varias ervas, pois desta forma acaba inibido o gosto que geralmente é muito forte para consumirem cru.

Balbach (1992) diz também que o banho serve também como alternativa na utilização, para tal são necessários que coloquem as ervas para cozer durante vinte a trinta minutos coloca-se junto com a água que vai se banhar, podendo ser banho quente ou frio etc. dependendo do paciente que está sendo beneficiado com o tratamento.

Diz também que as cataplasmas são utilizadas de forma calmante sobre os inchaços, nevralgias, contusões, reumatismo, gota, furúnculos, supurações, compressas, ou seja, são aplicadas diretamente na parte dolorida, inchada ou ferida, que vai depender da forma que o paciente quer que seja aplicado, pois pode usar em forma de pasta, passando a erva com um pano etc.

Em sua literatura coloca que os gargarejos podem ser feitos através de chás por decocção como já foi citado anteriormente, e vai utilizando várias vezes ao dia e de preferência pela manhã, assim que acordar, e a noite antes de ir dormir.

Conforme ele afirma já as inalções são feitas da seguinte forma, põem as plantas medicinais numa vasilha a ferver, e quando estiver fervendo aproveita o vapor para inalar, só ter cuidado de não deixar muito quente para não queimar o paciente.

Balbach (1992) diz que outra forma de utilização é feita em forma de lavagem, onde se prepara o chá, depois cõa-se e introduz por via anal, vaginal ou uretral, conforme a necessidade, é bom atentar que a utilização deve ser feita pelo paciente assim que estiver urinado ou evacuado, depois para reter o líquido dentro, faz-se a retenção apertando bem, e ficando uma posição contrária ao orifício ao qual o liquido foi colocado.

Garante também que as plantas medicinais podem ser preparadas para consumo através de azeite, onde coloca-se as misturas das ervas ao sol por quinze dias, cõa-se e assim retira o óleo que serve para diversos fins de cura externos ou internos dependendo da necessidade do paciente.

Nestas várias formas de preparo e os cuidados ao qual Balbach (1992) nos alerta para a grande responsabilidade que se deve ter no consumo, pois apesar de serem medicamentos naturais não se pode faltar atenção na ingestão.

Neste tipo de tratamento é perceptível o quanto a água é importante para o consumo de plantas medicinais. Isto acontece devido à água ser um condutor de propriedades terapêuticas intensas para o nosso organismo. Alega Balbach (1992) que a água, age de forma mais rápida em três aspectos essenciais a vida do ser humano que é a nervosa, circulatória e por última térmica.

A água é um recurso natural que absorve as propriedades das plantas medicinais de forma muito rápida. Essa intensidade faz com que ela seja a base para o tratamento fitoterápico, já que a absorção pelo organismo também acontece de forma imediata, esse imediatismo aliado ao poder de cura das plantas medicinais é que garante a eficácia do tratamento.

Sabe-se que existe uma variedade enorme de plantas medicinais e conforme seus princípios ativos elas podem ser adstringentes (antiinflamatório), anti-sépticas (desinfetantes), aperientes (apetite), béquicas (tosse), calmantes, carminativas (gases), depurativas (purificante), desobstruentes, diuréticas, emenagogas (ação benéfica em órgãos genitais), eméticas (intoxicações), emolientes (abscessos, úlceras, inflamações, contusões), estimulantes, estomacais, esurinas (excitam a fome), expectorantes, febrífugas, hemostáticas (hemorragias), purgativas, resolutivas (cessam inflamações), sudoríficas, tônicas, vermífugas e vulnerárias (próprias para curar feridas), lembra-se que tem espécies que possui mais de um princípio e é empregado em vários tipos de doenças (BALBACH, 1992).

Precisa-se entender que o princípio ativo da planta é uma substância bioquímica da planta, constituindo-se de um processo da planta com as interações oriundas do habitat. Por exemplo, quando uma praga ataca uma planta, ela libera mecanismos de defesa para impedir que este inseto se aproxime. (Conhecimento adquirido em uma palestra no Parque Arruda Câmara).

O interessante de tudo é que para as comunidades indígenas é que quando alguém ficava doente, dizia-se logo que estava enfeitiçado, e procurava-se rapidamente um culpado,

que na verdade não se tinha, então era morto o suspeito que se achava qualquer motivo que pudesse ter alcançado o ódio. Estas regras variavam conforme a tribo que o indivíduo vivia.

A superstição, a ignorância daquele povo deu *status* de rei ao pajé onde ele ditava o que tinha que ser feito, mesmo com conseqüências esdrúxulas. Mas o que fica evidente deste povo é justamente a confiança no poder da natureza, por isso tal veneração e respeito que até hoje não conseguimos absorver.

3. MATERIAL E MÉTODOS

No presente trabalho procurou-se estudar e analisar a exploração predatória no Campus I da UFPB em João Pessoa na Paraíba de plantas medicinais como também sua distribuição nos fragmentos de Mata Atlântica e também o consumo dentro da capital.

As plantas medicinais é um conhecimento popular que perpassa geração e cada vez mais vem sendo explorada de forma irracional, por isso foi preciso fazer o levantamento através dos dados coletados nas feiras livres para tentar compreender de que forma estava sendo comercializado e a origem destas espécies em comparação com as espécies encontradas nos fragmentos dentro do Campus I da UFPB.

As visitas às feiras livres de João Pessoa e as hortas medicinais encontradas na cidade foi uma forma encontrada de entender melhor as informações referentes ao tema e observar este grande fomento que as plantas medicinais estão promovendo dentro da sociedade.

Nas visitas as feiras do Mercado central e a feira livre do bairro da Torre, encontra-se uma grande quantidade de bancas espalhadas e às vezes uma do lado da outra fazendo a comercialização.

Nas bancas sem exceção, vendiam além de plantas medicinais outros produtos como temperos na maioria das vezes, frutas e até em um bar na feira livre do bairro do Geisel foi encontrada fazendo este tipo de comércio.

Já nas hortas medicinais foi interessante visitar para entender de que forma está sendo cultivado este conhecimento popular tão antigo e que traz muitas benfeitorias para a comunidade, pois além de aprender sobre o tratamento e as espécies de plantas medicinais acabam sendo uma terapia para a comunidade, como pode ser percebido na visita ao Clube da Pessoa Idosa.

Para entender melhor a temática, foi visitado o Clube da Pessoa Idosa localizado no bairro do Altiplano na Semana do Meio Ambiente, pois seria realizado o Primeiro Encontro de Raizeiros, mas não deu certo, pois só foi apenas uma pessoa, este encontro tinha como objetivo reunir e trocar informações acerca do plantio e comercialização de plantas medicinais em João Pessoa.

Este estudo teve o interesse de investigar a relação existente atualmente entre homem e aquilo que a Mata Atlântica pode nos fornecer de espécies de plantas medicinais visando à sustentabilidade e importância que esta floresta tem como fornecedor de uma grande variedade de espécie para cura das doenças que afetam o ser humano.

Para o presente estudo também buscou-se entender sobre a geografia cultural, pois é indispensável o entendimento deste termo para situar-se e não perder o foco da pesquisa. Já que as plantas medicinais e o conhecimento de utilização se dá pelo aprendizado muitas vezes familiar, entre amigos, vizinhos e que vem sendo passado de geração em geração, e muitos desses conhecimentos foram adquiridos através de grupos indígenas que utilizam este tipo de tratamento muito antes que nós e que tem total domínio sobre este assunto.

3.1 Descrição Geral da área de Estudo

A implantação do Campus I da UFPB se deu dentro de uma área de Mata Atlântica na cidade de João Pessoa no Estado da Paraíba. Sua instalação na área provocou uma grande abertura para as mudanças que ocorreriam em seu entorno.

A construção deste grande empreendimento em nossa cidade mudou completamente o cenário urbano, pois aumentou ainda mais a especulação imobiliária com o aumento de moradias como também o fluxo de pessoas no espaço e o trânsito nas proximidades.

A valorização destes espaços próximos ao Campus I fez com aumentasse ainda mais os impactos as espécies de Mata Atlântica, já que abriu caminhos para o desenvolvimento de bairros, onde acabou mudando toda estrutura da rede urbana na cidade e que até hoje sofre alterações para atender a demanda cada vez crescente de pessoas que circulam em toda sua extensão dentro e fora da universidade.

O Campus I da UFPB foi construído no início da década de 1970 em área rural na época e que continha uma formação vegetal muito densa de Mata Atlântica. Após a instalação das edificações, ou seja, lugar que foram construídos os prédios, a Floresta ficou fragmentada, restando alguns núcleos com vegetação florestal. (SILVA, 2008, p. 14).

A universidade também não ficou de fora das transformações ocasionadas pelo desenvolvimento. Para construção das edificações foi desmatado grandes áreas de vegetação nativa, e o que restou ficou separado por fragmentos que guardam um tesouro incalculável de espécies na flora, são resquícios preciosos para o desenvolvimento de pesquisas. Essas

pesquisas visam o saber científico aliadas ao saber popular para juntos desenvolverem alternativas para uma melhor utilização de plantas medicinais trazendo a sociedade para participar junto com a universidade um sendo aliado do outro para defender este patrimônio que é de todos nós.

Desde 1970 que a universidade não pára de crescer, fruto de vários investimentos ao longo dos anos para modernizar e garantir um maior número de alunos. Esse aumento fez com que também crescesse o número de edificações e com isso novas áreas foram sendo destruídas para construção, fora que nos dias atuais esse crescimento acelerado da estrutura já está causando vários transtornos para o fluxo de pessoas, o trânsito dentro e fora do Campus I e também para o número de vagas no estacionamento.

3.2 Metodologia

Objetivou-se primeiro buscar informações referentes à biodiversidade nos Campus I da UFPB que para isso, foram feitas com o mateiro o senhor Reginaldo uma inda in loco para o reconhecimento e distribuição das plantas medicinais dentro do fragmento, onde foram identificadas várias espécies nativas e que auxiliam no tratamento fitoterapêutico.

Por conta dessas observações dentro dos fragmentos foi realizado um inventário das espécies, onde foram postas todas as espécies identificadas junto com o conhecedor de plantas medicinais senhor Reginaldo, como também foi elaborado um mapa mostrando a localização e distribuição das variedades de espécies encontradas dentro do Campus I da UFPB.

No laboratório foram feitas algumas pontuações sobre o tema dos fitofármacos, onde foram levantados questionamentos e conclusões junto com os professores Paulo Rosa e Maria Barros que nos levam ao maior entendimento sobre o assunto como a também à necessidade de implantação e conhecimento do que seria sustentabilidade e a idéia de tratarmos a natureza com os seus produtos como suporte, termo pouco utilizado ainda na academia. Além disso, considerar os fragmentos dando importância como patrimônio da UFPB e seu grau de relevância para a universidade como também para a cidade de João Pessoa.

No primeiro momento foram feitos ensaios de como se fazer uma entrevista no campo, onde foram levantados pontos importantes, tais como: objetividade nos questionamentos, perguntar somente aquilo que é necessário, não induzir de forma alguma o

entrevistado nas suas respostas, também ter atenção para que a resposta do mesmo não fuja daquilo proposto pelo questionário.

Com este entendimento as informações acerca da coleta e comercialização foram preparados questionários separados e estruturados para entrevista com o mateiro da UFPB como também para comerciantes e consumidores para que pudesse ter um paliativo entre a venda e consumo das variedades de espécies nativas de Mata Atlântica como também o conhecimento acerca das espécies de plantas medicinais e seu poder de cura e credibilidade perante a sociedade.

Procurou-se também visitar feiras livres de João Pessoa a fim de observar a quantidade de bancas e a diversidade de espécies para comercialização, como também investigar junto aos comerciantes seus fornecedores a origem das plantas medicinais que são vendidas nas feiras da capital.

Mediante as informações coletadas nas feiras foram elaborados gráficos pontuando as principais informações passadas pelos comerciantes e consumidores de plantas medicinais para que de forma clara pudéssemos ter em caráter amostral uma noção de como está dispostos e de que forma está sendo feita a venda destes produtos como também as espécies mais vendidas, a confiabilidade no tratamento entre outros.

As entrevistas foram tanto quanto difíceis por conta da disponibilidade dos comerciantes e consumidores, muitos se negaram a passar as informações alegando falta de tempo.

Sentiu-se a necessidade de explorar ainda mais o leque de informações sobre os fitofármacos, com isso também foi visitado hortas onde tem plantas medicinais que serve como aula de educação ambiental para a comunidade, como também ensinar como tirar proveito dos benefícios que a natureza nos oferece sem agredi - lá. Por isso foi visitado o Parque Zoobotânico Arruda Câmara (BICA), Clube da Pessoa Idosa e o Viveiro da SEMAM.

Todas essas pesquisas em campo procuraram-se identificar as espécies nativas de Mata Atlântica fazendo um paralelo com as plantas medicinais identificadas no Campus I da UFPB e as que são vendidas nas feiras livres e as que estão nas hortas dentro de João Pessoa para compreender esta busca cada vez maior pelo tratamento fitoterápicos mesmo em uma sociedade extremamente capitalista.

4. RESULTADOS E DISCUSSÃO

4.1 Plantas medicinais presentes nos fragmentos do Campus I

Nestes fragmentos foi perceptível o número elevado de plantas medicinais jovens, justamente isso acontece pelo nível elevado de exploração da área, como também a variação populacional existente, já que árvores mais velhas vão dando lugar as árvores mais jovens, como também árvores com raízes grandes e crescimento mais acelerado que outro também ganha vantagem para densidade populacional dentro do espaço.

O poder de sobrevivência aliado a uma boa taxa de reprodução faz com que haja um grande crescimento populacional das espécies, mas para se chegar a estes resultados se faz necessário que se tenha na natureza recursos suficiente como: alimentação, luz solar, território amplo etc.

A cooperação entre as espécies, chamado de mutualismo, colabora de forma preciosa para manutenção da vida em um ecossistema, principalmente de Mata Atlântica que está tão resumida pelo nível exploratório em que encontra-se este bioma. As trocas de benefícios entre eles faz com que as plantas fiquem mais fortes e faz com que as espécies fiquem mais homogêneas e em total equilíbrio.

É dessas trocas, desse compartilhamento que se forma uma comunidade, pois no bioma de Mata Atlântica eles estão extremamente vinculados, mesmo em uma competição alta entre indivíduos, então isto faz com que haja vários fluxos de energia dentro desse ecossistema.

Nos fragmentos da UFPB essas comunidades denotam agregações que mantêm a floresta mais forte e uma estrutura mais desenvolvida. Essas interações no habitat fazem com que seu funcionamento aconteça de forma regularizada.

Durante o inventário realizado sobre as espécies de plantas medicinais presente dentro dos fragmentos, verificou-se a presença de várias espécies que possuem também diversas formas para a cura de patologias. Como o inventário foi realizado de forma elementar, com a ajuda do funcionário da Prefeitura Universitária, conhecedor de plantas medicinais, pode-se inferir que haja outras espécies que não foram contempladas nesse levantamento. O quadro 04 contempla as espécies presentes nos fragmentos a partir do nome vulgar, contendo o nome científico de algumas delas e as respectivas indicações de uso medicinal.

Quadro 04 - Lista de espécies de plantas medicinais encontrados no fragmento de Mata Atlântica no Campus I da UFPB na Cidade Universitária em João Pessoa, PB.

Nomenclatura Popular	Nomenclatura científica	Indicação
Alcaçuz	<i>Glycyrrhiza glabra</i>	Expectorante
Ameixa Nativa	<i>Eriobotrya japonica</i>	Antiinflamatório
Amescla	<i>Marchaerium</i> cf. <i>dalbergia</i>	Sinusite
Amora	<i>Morus Alba L.</i>	Colesterol
Aroeira da praia	<i>Schinus terebinthifolia</i>	Febre, reumatismo, sífilis
Barbatimão	<i>Abarema cochliocarpus</i>	Antiinflamatório, hemorragia, diarreia
Cajueiro Roxo	<i>Anacardium occidentale</i>	Antiinflamatório
Chanana	<i>Turnera ulmifolia L</i>	Tratamento de câncer, dor de coluna
Chumbinho	<i>Não identificada</i>	Expectorante
Clavaçú	<i>Não identificada</i>	Resfriado
Coco de Macaíba	<i>Não identificada</i>	Manchas no olho
Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	Antiinflamatório, gastrite
Espinho de Cigana	<i>Não identificada</i>	Antiinflamatório, lambedor
Ipê Roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	Osteoporose
Japacanga	<i>Smilax japacanga</i>	Coluna, câncer
Juá	<i>Ziziphus joazeiro Mart</i>	Caspa, antiinflamatório
Jurubeba	<i>Solanum paniculatum</i>	Gastrite, diurético, tônico
Louro de Cheiro	<i>Laurus nobilis L</i>	Repelente
Mama de cachorro	<i>Não identificada</i>	Impinge
Milho de Urubu	<i>Não identificada</i>	Manchas na pele, vitiligo
Murici	<i>Byrsonima sericea</i>	Adstringente, alivia a tuberculose
Murta	<i>Myrthus communis</i>	Antiinflamatório
Oiticica	<i>Licania rigida benth</i>	Colesterol, diabetes
Orquídea de Mata	<i>Não identificada</i>	Micoses
Pau lacre	<i>Vismia guianensis</i>	Antiinflamatório
Pau sangue	<i>Não identificada</i>	Gastrite, dores musculares
Pé de Linhaça	<i>Não identificada</i>	Colesterol
Pereiro	<i>Aspidosperma pyrifolium</i>	Micoses, pé rachado
Quebra-Pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Fígado
Rabo de Raposa	<i>Não identificada</i>	Pano branco, impinge
Sucupira	<i>Bowdichia nitida Spruce ex</i>	Osteoporose
Tulipa	<i>Tulipa hybrida</i>	Asma
Urtiga Branca	<i>Lamium album L</i>	Antiinflamatório
Vassourinha de Botão	<i>Não identificada</i>	Hemorróida
Fonte: Elaborado pelo autor a partir de informações do senhor Reginaldo.		

Identificamos que a maioria das espécies de plantas medicinais que encontram-se dentro do fragmento estão em suas margens próximas acerca o que acaba facilitando a ação dos extrativistas.

Isso acontece devido à competitividade que também existe na natureza, faz com que as plantas com o porte alto ocupem mais a parte central dos fragmentos, pois seu grau de competição é alto e tem mais facilidade em receber os nutrientes oriundos da luz do sol.

Já as plantas de porte médio a baixo têm maior dificuldade em estabelecer nestas áreas, já que as copas das outras árvores não permitem ou dificultam a entrada da luz solar, pois a fotossíntese é de extrema importância que seja realizada, sem este mecanismo nenhuma planta consegue sobreviver.

Então esta ação do sistema, que faz com que boa parte das plantas medicinais se aloquem em seu entorno devido a competitividade menor e a facilidade de receber a luz solar ajuda com que haja a extração de forma rápida, contínua e que não deixa tempo para estas plantas se recuperarem de tal lesão.

As plantas identificadas estão distribuídas conforme a Figura 03, onde se tem uma maior densidade nas bordas dos fragmentos, de plantas herbáceas e arbustivas.

4.2 Degradação da Mata Atlântica no Campus I a partir do extrativismo predatório

Nos dias de hoje com a urbanização e o consumo exorbitante dos recursos naturais que no nosso caso são as plantas medicinais faz com que os fragmentos de Mata Atlântica da UFPB se tornem altamente frágeis devido às agressões contínuas e de grande magnitude.

Sabe-se que a degradação de Mata Atlântica traz consigo a extinção de várias espécies importantes para a manutenção da biodiversidade. Esta diminuição do seu habitat causa um grande desequilíbrio ecológico que afeta de forma muito direta não só as espécies que vivem lá, mas também ao ser humano.

Conforme pesquisa de campo realizada com o topógrafo da UFPB e conhecedor de plantas medicinais, senhor Reginaldo Meireles da Silva, foi constatado que possivelmente haja uma retirada clandestina de plantas medicinais dentro dos fragmentos de Mata Atlântica no Campus I da UFPB.

Encontramos dentro do fragmento várias espécies arbóreas como Cajueiro Roxo, Barbatimão, entre outras, com anel de em sua volta, feitos para retirar a casca, que nesses casos é a parte utilizada para a cura (Fig. 04). Entretanto, a retirada de partes do indivíduo dessa forma acaba fazendo com que as plantas fiquem sem proteção e sujeitas às pragas, como também, a retirada sem nenhuma técnica faz com que atinja o processo vital da planta relacionado ao transporte da seiva, o que pode levar à planta à morte. Encontramos dentro do fragmento vários eventos relacionados a isso, muitas plantas com o tronco já podre, muitas árvores mortas devido a essa extração.



Figura 04: Anel de em Barbatimão.
Foto: Maria José Vicente Barros em 01/05/2010.

Percebe-se que já na entrada do fragmento encontramos acerca cortada que já é sinal de entrada sem autorização da universidade, o que foi confirmado pelo senhor Reginaldo, que estas retiradas são feitas todos os dias de forma aleatória e que vem se intensificando ao longo dos anos. Este extrativismo predatório faz com que a sobrevivência destas espécies fique comprometida, devido a este recurso ser extraído da natureza sem qualquer preocupação de manutenção da espécie, como também a retirada é feita sem nenhum cuidado na proteção destas plantas. Na figura 05 mostra acerca cortada permitindo o livre acesso a esse fragmento:



Figura 05: Abertura na cerca para acesso ao fragmento.
Foto: Cristiane em 01/05/2010.

Entende-se que a floresta tem muito a oferecer e as comunidades tradicionais ou indivíduos remanescentes que possuem ainda a cultura pode se valer desse conhecimento repassado através das gerações para procurar a cura. Entretanto, é preciso que se olhe a floresta como um patrimônio vivo, do qual pode-se explorar alguns recursos, mas isso tem que ser realizado de forma sustentável, ou seja, que não venha a exaurir aquele bem.

É preciso que se compreenda também que planta quando está na natureza tem que ser vista como coisa, apenas no momento que ela é coletada (extrativismo) que passa a ser um bem, quando se dá uma finalidade passa a ser produto, e dependendo da forma de como é comercializada, pode se tornar um recurso ou um suporte que por fim vai dá a natureza também a concepção de um patrimônio.

Quando pensamos e agimos na natureza tendo a idéia de que o produto utilizado é suporte estamos pensando de forma responsável e sustentável, estamos pensando no futuro e em uma produção de grande escala de forma consciente, equilibrada e principalmente continuada fazendo com que as próximas gerações tenham acesso a esse tipo de conhecimento e tratamento.

Já, se tivermos a idéia de utilizar a natureza como recurso não estaremos pensando nas próximas gerações, e estaremos fazendo um extrativismo predatório onde não nos preocupamos com a reposição do bem retirado. Então em curto prazo aquela espécie pode já diminuir drasticamente e entrar no processo de extinção. Com o extrativismo feito desta forma irresponsável pode-se levar o sistema ao colapso, pois a saída de energia está maior que sua entrada e de forma acelerada perpassa a elasticidade do tempo da natureza se recompor.

Para ficar mais claro, veja abaixo um organograma das transformações que vão acontecendo a partir do momento em que se deixar de ver a flora como coisa até se tornar aquele sistema de onde é coletado até se tornar um patrimônio, no nosso caso o Patrimônio seria os fragmentos de mata na UFPB (Fig. 06).

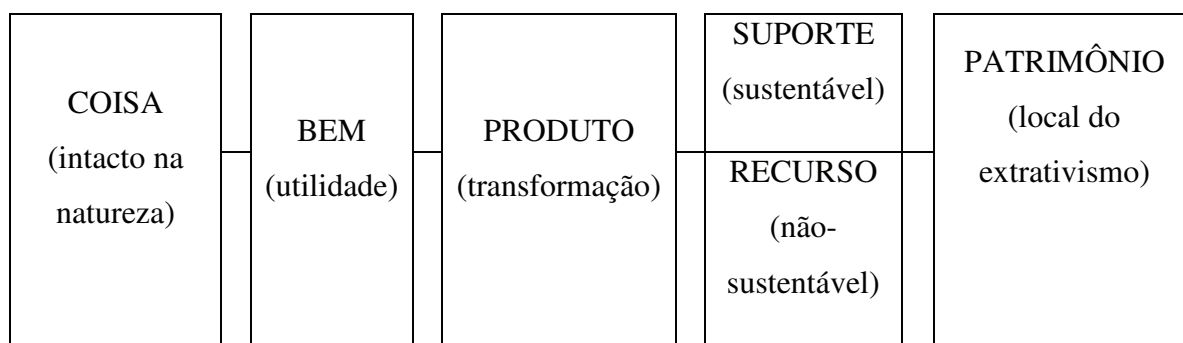


Figura 06: Organograma das transformações ocorridas no manejo de matérias-primas.

Fonte: elaborado pelo autor a partir de informações do prof. Paulo Rosa

Desta forma fica fácil entender o porquê dessas mudanças, e como a interferência humana é decisiva para fim ou para a manutenção do patrimônio e como a UFPB tem que dá mais importância para os fragmentos dentro do Campus I, protegendo de forma incisiva para conservação deste patrimônio riquíssimo e que tem muitas formas de contribuir através da utilização dos fitofármacos pela população e, claro, de forma sustentável.

Conforme lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006 que regulamenta sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica no artigo 18 diz que;

No Bioma Mata Atlântica, é livre a coleta de subprodutos florestais tais como **frutos, folhas ou sementes**¹, bem como as atividades de uso indireto, desde que não coloquem em risco as espécies da fauna e flora, observando as limitações legais específicas e em particular as relativas ao acesso ao patrimônio genético, à proteção e ao acesso ao conhecimento tradicional associado e de biossegurança.

¹ Grifo nosso.

Entretanto, observando essa legislação, não é citada a questão das cascas, e nesse caso específico, demonstrado nas fotografias, o dano à árvore é em alguns casos irreversível, levando o indivíduo à morte precoce.

O artigo 18 da referida lei é bem clara sobre a utilização da floresta e as atividades que podem ser empregadas nela de uso legal, mas infelizmente não é isto que está acontecendo no Campus I da UFPB, onde os remanescentes de Mata Atlântica estão sofrendo vários impactos, sobretudo no que diz respeito às plantas medicinais existentes nos fragmentos.

É bom lembrar que não estamos defendendo a preservação ambiental, o que infelizmente nos dias de hoje isso não é possível, justamente pela estreita relação existente entre o homem e a Mata Atlântica onde o homem precisa deste bioma para se desenvolver socialmente e economicamente, mas pode-se reduzir estes impactos utilizando de forma racional.

A conservação tem que ser algo prioritário em qualquer política pública, principalmente se estiver tão intimamente ligada à universidade como é o nosso caso, precisa-se ter maior atenção as espécies como um todo, pois muitas delas precisam ainda ser pesquisadas para que a UFPB cumpra sua função social que alie a comunidade ao meio ambiente. Realizando parcerias para promover conscientização.

O extrativismo predatório, ou seja, a retirada indiscriminada de espécies de plantas medicinais causa um desequilíbrio latente no ecossistema dos remanescentes, pois identificamos junto com o senhor Reginaldo várias espécies com anel de malpique, é um anel que faz em torno do caule da planta. Esta ação pelos extratores acaba atingindo a seiva e consecutivamente matando, o que pode-se perceber na figura 07:



Figura 07: Extrativismo predatório nos remanescentes do Campus I da UFPB.
Foto: Cristiane em 01/05/2010.

Como pode-se notar a deterioração do patrimônio ambiental da universidade está bastante acentuado, várias espécies estão sendo atingidas. O anel de malpique além de não permitir que a seiva da planta circule para alimentá-la deixa a mesma suscetível a pragas, já que sua casca é retirada sem técnica e sem cuidado. Foram encontrados vários eventos deste tipo dentro do fragmento, principalmente nas espécies medicinais Barbatimão e Cajueiro Roxo respectivamente.

É um conjunto de fatores que propícia este ataques constantes aos fragmentos, é possível que esta retirada ilegal seja feita pelos próprios estudantes da universidade, como também professores e servidores em geral, e pessoas que entram sem ter nenhum vínculo com a UFPB já que para entrar na mesma não precisa de nenhum tipo de identificação.

4.3 Desenvolvimento de hortas medicinais em João Pessoa

Como já citado, o conhecimento popular acerca das plantas medicinais, cada vez mais vem sendo intensificado pelos meios de comunicação, isso fez com que aumentasse a procura por este tipo de tratamento, então vários órgãos perceberam e estão possibilitando esta troca de experiências através de hortas medicinais.

Em João Pessoa já existem duas hortas financiadas por investimento público que tem como objetivo maior fazer com que haja uma interação e aproximação da comunidade com a natureza, como também ensinar a população a utilizar os bens que o meio ambiente tem a oferecer de forma sustentável.

Esta iniciativa do poder público faz com que a população se engaje de forma eficaz na proteção ao meio ambiente e também faz com que a mesma saiba tirar proveito daquilo que a natureza pode oferecer, além de que com o aprendizado pode gerar renda, já que as plantas medicinais ao longo do tempo tem ampliado a confiança em relação ao seu poder de cura.

Os lugares visitados para aprimorar o conhecimento e também para ampliar os horizontes na temática foi a SEMAM (Secretária Municipal de Meio Ambiente), Parque Zoobotânico Arruda Câmara (BICA), e o Clube da Pessoa Idosa que já é uma extensão do trabalho de educação ambiental realizado pelo parque.

A SEMAM realiza um trabalho de paisagismo para a Prefeitura Municipal de João Pessoa, por isso é realizada no Valentina uma horta com plantas nativas e exóticas, um grande viveiro onde são tratadas desde a retirada das sementes fazendo seleção. Lá existe uma câmara de refrigeração, pois tem espécies que demora muito para gerar sementes. Então as sementes ficam acondicionadas para uma posterior utilização.

Tem uma equipe técnica bastante capacitada onde tem como coordenador o engenheiro agrônomo senhor Vicente Félix Barbosa que prestador de serviços da SEMAM. Ele dá suporte técnico aos estagiários e funcionários da prefeitura, desde a seleção de sementes até o transplântio que é a saída da planta do viveiro para ser plantada na capital.

Há uma grande variedade de espécies nativas e exóticas, inclusive uma boa parte são plantas medicinais, como pode ser observado no anexo B com todas as espécies e quantidades atualizadas de sementes no viveiro.

O quadro disponível no anexo B nos mostra através de seus dados atualizados o quanto o viveiro é organizado e quanto pode ser desenvolvido para ter projetos que trabalhem junto com a comunidade no desenvolvimento de técnicas específicas referente às plantas medicinais e com isso desencadear ações de educação ambiental mostrando como podemos utilizar da natureza os bens necessários a nossa sobrevivência sem causar danos nocivos ao meio ambiente.

Na figura 08 mostra Viveiro da SEMAM:



Figura 08: Viveiro da SEMAM
Foto: Alexandre Brito em 13/06/2010.

No Parque Zoobotânico Arruda Câmara, mais conhecido entre a população de João Pessoa como BICA, que fica no bairro do Roger, tem uma horta de plantas medicinais mais que não tem como objetivo o cultivo de plantas medicinais nativas de Mata Atlântica. O objetivo maior do Projeto existente lá chamado Horta Medicinal é desenvolver junto de alunos da rede pública e particular e a comunidade em geral a consciência ambiental através daquilo que o meio ambiente pode fornecer de forma sustentável. Mostrar de forma prática a importância do meio ambiente para a população através de palestras e o ensino do cultivo na própria horta.

A horta foi montada no parque há três anos por iniciativa de Ana Valéria e Yohanna Ribeiro que contaram com a ajuda do raizeiro Adalberto Ferreira e o agrônomo que presta serviços à prefeitura o senhor Vicente, o mesmo do viveiro.

Hoje a horta atende tanto a comunidade como também são feitos remédios para curar animal, já que o parque possui uma variedade de espécies de fauna que faz o uso desse tratamento.

Este projeto encontra-se com muita dificuldade, pois a procura é grande pela comunidade e escolas, mas infelizmente, devido ao número de pessoas envolvidas, se torna inviável que a educação aconteça de forma eminente em ações referentes à educação ambiental.

Por isso nestes três anos de criação do projeto só conseguiram obter dois resultados com trabalho de desenvolvimento de hortas medicinais, um na Igreja Evangélica e o outro no Clube da Pessoa Idosa que será citado posteriormente.

Conforme informação passada por Ana Valéria, a horta vai mudar de local, pois com as reformas, no parque será criado uma Horta Sensorial, ou seja, além das plantas medicinais vão ser colocadas as plantas florísticas e aromáticas para que despertem no visitante os seus sentidos e a sua sensibilidade para que possam proteger o meio ambiente com mais vontade.

Segue abaixo as figuras 09, 10, 11 e 12 referente ao projeto Horta Medicinal:



Figura: 09, 10, 11 e 12 referente à Horta Medicinal no Parque Zoobotânico Arruda Câmara.

Foto: Leandro Henrique em 07/06/2010.

Vale lembrar que toda muda, e plantas são distribuídas sem nenhum custo, como também os treinamentos para a população em geral.

No próprio parque também existe um Centro Escola de Estudos Ambientais onde também podemos encontrar uma variedade grande de plantas medicinais, lá esta em fase de estudos a colocação de uma horta na forma de mandala para que o plantio se assemelhe com a biodiversidade que encontramos na natureza. (figuras: 13, 14, 15 e 16).



Figura: 13, 14 e 15 e 16 referente ao CEA (Centro de Estudos Ambientais), no Parque Zoobotânico Arruda Câmara.

Foto: Leandro Henrique em 07/06/2010.

As plantas medicinais que lá se encontram não são todas nativas de Mata Atlântica, pois seu principal fim é a educação ambiental, e uma grande parte das plantas nativas é de grande porte e ficaria inexecutável sua utilização, segue abaixo quadro 06 com as espécies da horta medicinal:

Quadro 05. Espécies encontradas na Horta Medicinal na BICA.

Nomenclatura Popular	Nomenclatura científica	Indicação
Atipim	<i>Manihot esculenta</i>	Articulações, dentes, cefaléia
Alcachofra	<i>Cynara scolimus</i>	Colesterol, diabetes, digestivo
Alfavaca	<i>Ocimum basilicum</i> L.	Antisséptico bucal, anti-diarréico
Anador	<i>Artemisia vulgaris</i>	Analgésico, estomático
Arnica	<i>Solidago microglossa</i> DC	Adstringente, cicatrizante
Aroeira	<i>Schinus terebinthifolius</i> Raddi.	Antiinflamatório, cicatrizante

Arruda	<i>Ruta graveolens</i>	Reumatismo, febre, ouvido, infecções em geral.
Babosa	<i>Aloe vera</i>	Inflamações, queimaduras, quedas de cabelo
Boldo	<i>Coleus sp</i>	Distúrbios intestinas
Boldo Japonês	<i>Vernonia condensata</i>	Gases intestinais, má digestão e diarreia
Camomila	<i>Matricaria recutita</i>	Insônia, calmante
Cana de Macaco	<i>Costus episcatus</i>	Cálculo renal, Arteriosclerose
Capim santo	<i>Cymbopogon citratus D.C.</i>	Stress, dor de estômago, problemas nos rins
Chachambá	<i>Justicia pectoralis Jacq. var. stenophylla Leon</i>	Expectorante
Citronela	<i>Cymbopogon winterianus;</i> <i>Cymbopogon nardus</i>	Repelente
Colônia	<i>Alpinia speciosa Schum</i>	Enxaqueca, febre, pressão alta
Confrei	<i>Symphytum officinale L.</i>	Cicatrizante
Erva-Cidreira	<i>Lippia alba Mill</i>	Insônia, stress, cólicas uterinas e intestinas
Erva-doce	<i>Pimpinella anisum</i>	Expectorante, digestivo
Gengibre	<i>Zingiber officinale Rosc.</i>	Gases intestinais, vômito, traumatismo, reumatismo, rinite
Hortelã da folha miúda	<i>Mentha x villosa Huds.</i>	Diarréia, combate Ameba e giárdia, asma, bronquite
Hortelã da folha grande	<i>Plectranthus amboinicus L</i>	Má digestão, gases, tosse
Insulina	<i>Cissus verticillata L.</i>	Hipoglicemiante, problemas taquicardia e pressão alta
Mastruz	<i>Chenopodium ambrosioides L</i>	Tosse, verminose, dor de cabeça
Mirra	<i>Protium heptaphyllum</i>	Espasmo e amidalite
Quebra-pedra	<i>Phyllanthus niruri</i>	Antiinflamatório, cálculo renal
Rabo de Raposa	<i>Conyza bonariensis L. (Asteraceae)</i>	Dermatites
Saião	<i>Kalanchoe brasiliensis Camb.</i>	Gastrite, furúnculos, verrugas, infecção pulmonar
Terramicina	<i>Alternanthera brasiliensis O. Kuntze</i>	Desinterias, verminoses, problemas do fígado e bexiga, antitumoral
Fonte: Parque Zoobotânico Arruda Câmara (BICA). Quadro elaborado pelo autor da monografia.		

No Clube da Pessoa Idosa no bairro do Altiplano em João Pessoa pude perceber um trabalho muito bem feito pela parceria com a BICA, pois através do trabalho de Ana Valéria, Yohanna Ribeiro e o professor Vicente Félix Barbosa, através de palestras e da troca de experiências com os idosos desde ano passado que vem sendo realizadas oficinas sobre a temática, plantas medicinais.

Com estas oficinas puderam desenvolver educação ambiental como também fazer com que os idosos fossem estimulados a fazer o cultivo em suas casas para preparação de remédios caseiros para uso próprio. Deste desafio surgiu a idéia de se fazer uma horta no Centro, onde os idosos irão ajudar na conservação e preparação de muda.

Esta visita teve como objetivo também ver a horta que está sendo feita para o cultivo de plantas medicinais que visa atender aos idosos e a própria comunidade com o fornecimento de mudas e da produção para o tratamento fitoterápico.

A horta ainda está em fase de conclusão, mais que trará grandes benefícios para os idosos que freqüentam o espaço, pois além de curar os enfermos, há um ganho de saúde muito grande, já que a maioria vive atualmente na zona urbana fatigados do barulho e das edificações ao seu entorno, então a saúde mental também estará sendo trabalhada no cultivo. Veja figuras 17 e 18 da oficina e da horta que está em fase de conclusão respectivamente:



Figura 17: Oficina no Clube da Pessoa Idosa, Altiplano, JP. (foto: Leandro Henrique em 01/06/2010).



Figura 18: Horta Clube da Pessoa Idosa, Altiplano, JP. (foto: Leandro Henrique em 01/06/2010).

Este tipo de incentivo tem sido tão prazeroso, que com a organização do repentista Oliveira de Panoelas, fizeram um livro de literatura de cordel chamado de “Flora da Terra Plantas Medicinais” que é feito de poesias compostas pelos próprios idosos, é uma forma singular de aprender sobre os fitofármacos, já que é uma maneira popular de aprender sobre esta medicina que também é popular.

Por estas ações percebe-se o quanto se faz necessário promover atos para integrar o meio ambiente e a sociedade em busca de uma melhor qualidade de vida e também para que se crie a necessidade de utilizar os benefícios que a natureza oferece de forma sustentável, e dessa forma mostrar que é possível viver de forma harmoniosa e de forma a colaborar para conservação da natureza.

4.4 Mercado consumidor de plantas medicinais em João Pessoa

Para ampliar a análise em relação à distribuição dos fitofármacos no Campus I da UFPB, precisou-se também visitar os principais pontos de comercialização e também hortas onde houvesse o cultivo de plantas medicinais para ter uma maior abrangência da rede que está sendo montada em João Pessoa.

Para se chegar à comercialização das plantas medicinais foram visitados os principais mercados públicos de João Pessoa para identificarmos as espécies nativas de Mata Atlântica que mais são utilizadas para os tratamentos fitoterápicos na capital paraibana.

As entrevistas nas feiras livres tiveram um índice elevado de dificuldade, devido às pessoas que por pressa, ou simplesmente não quiseram ser entrevistadas, mas dentre os entrevistados pude perceber tanto nos comerciantes quanto nos consumidores um saber popular apuradíssimo e de grande riqueza que impulsiona o conhecimento referente às plantas medicinais que não se deve perder no tempo.

Nas feiras livres percebeu-se o quanto o saber popular é importante e quanto facilita para aquisição do produto. Está na memória do povo que é passada de geração em geração. Este conhecimento tem sido benéfico e tem feito com que cresça a cada dia o conhecimento e a comercialização, e isso pode ser percebido pelo número de bancas encontradas, que só tem aumentado durante os últimos anos por conta da intensa procura dos consumidores, vide figura 19:

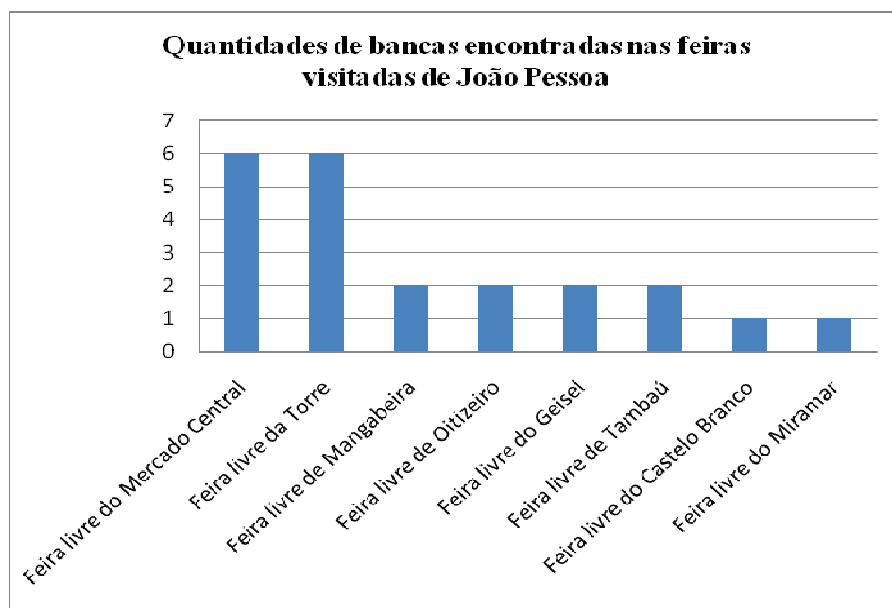


Figura 19: Quantidades de bancas encontradas nas feiras visitadas de João Pessoa.

Através desta figura é possível entender que as feiras do Mercado Central e da Torre são as que mais se destaca em número de bancas, isso pode facilmente ser explicado pela sua posição geográfica dentro de João Pessoa, pois uma fica situada no centro e outra faz divisa com o centro, já que fica no bairro da Torre.

As figuras logo a seguir mostram bem a comercialização de plantas medicinais como também a associação ao outros tipos de produtos que são vendidos nas bancas, onde na maioria pesquisada eram temperos.



Figura 20: Banca da Senhora Josefa na feira livre de Oitizeiro. (foto em 27 de abril de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 21: Banca da senhora Rosana na feira livre do Mercado Central (foto em 01 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 22: Banca da senhora Rosa na feira livre do Mercado Central (foto em 01 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 23: Banca do Senhor Inácio na feira livre de Tambaú (foto em 29 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 24: Banca da senhora Cleane na feira livre da Torre (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 25: Banca da senhora Maria e do senhor José na feira da Torre (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 26: Banca da senhora Aurélio na feira livre da Torre (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 27: Banca do senhor José e da senhora Maria da Luz na feira livre da Torre (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 28: Banca da senhora Maria da Penha na feira livre da Torre (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 29: Banca da senhora Maria do Socorro na feira livre do Geisel. (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 30: Banca da senhora Rosemere na feira livre do Geisel. (foto em 30 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).



Figura 31: Banca do senhor Ronaldo na feira livre do Geisel. (foto em 01 de maio de 2010, autor: Leandro Henrique).

A comercialização de plantas medicinais estando presente em todas as bancas há uma disparidade de alocação, tamanho da banca, a quantidade de espécies a disposição, como também a quantidade de consumidores e a variedade de produtos além das plantas medicinais.

As bancas da feira livre do Mercado Central e da feira livre do Bairro da Torre são mais desenvolvidas, isso porque por está no centro e próximo ao centro respectivamente a procura por espécies de plantas medicinais é bem maior, pois a concentração do comércio de João Pessoa se dá no centro e em seu entorno, então a população sempre foca este lugares para efetivar suas compras, não seria diferente para o consumo de plantas medicinais.

Os comerciantes dos bairros afirmam que a procura por este tipo de tratamento está crescendo muito, principalmente devido aos meios de comunicação que tem frisado muito a importância do tratamento via natural, por isso mesmo que ainda as vendas não seja o esperado por eles, estão em otimismo para a venda deste tipo de produto.

Como já citado anteriormente em todas as bancas pesquisadas que comercializam plantas medicinais sempre há uma associação com outros produtos, como temperos, verduras, frutas, legumes, ou seja, vários utensílios domésticos. O grande destaque vai para a feira livre do Geisel, onde havia uma barraca de bebidas alcoólicas que comercializava plantas medicinais, ou seja, disputavam espaço nas prateleiras junto com as garrafas de bebidas.

O curioso em considerar que as feiras de bairro em sua maioria têm como seu fornecedor de produtos medicinais a feira livre do Mercado Central, o que o torna muito importante para o desenvolvimento e fortalecimento das feiras livres que vendem plantas medicinais, é o grande centro exportador para aos bairros da capital da paraibana.

Constata-se também entre os comerciantes de plantas medicinais e seus consumidores o quanto o elo familiar é preponderante, pois é esta confiança que parte do seio familiar que alimenta a fé no poder de cura das plantas medicinais, pode-se notar no olhar no sorriso de cada um o quanto os resultados tem sido satisfatório tanto para quem vende, quanto para quem está sendo tratado, pois comercializar plantas medicinais é um ato de amor e de ajuda plena ao outro.

Na figura 32 a seguir pode-se perceber que a maioria dos entrevistados já está há vários anos envolvidos com plantas medicinais, o que somou ainda mais em seu aprendizado familiar com a experiência na comercialização, fora que muitos afirmaram que também buscaram nos livros e também veículos de comunicação como jornais e revistas no assunto para aperfeiçoar o conhecimento.

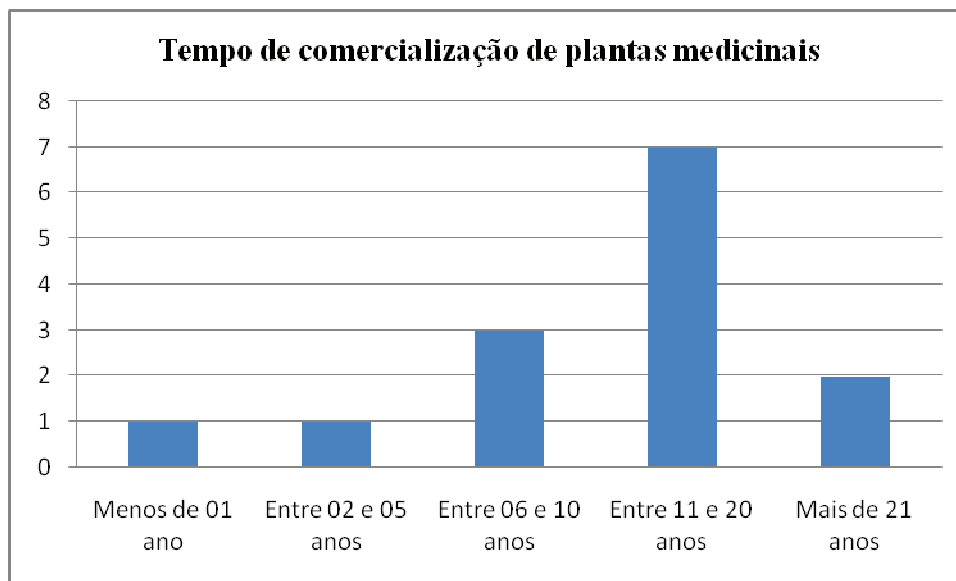


Figura 32: Tempo de comercialização de plantas medicinais nas feiras livres de João Pessoa.

Esta troca de conhecimento familiar é o que determina muitas das vezes o rumo a ser seguido, para comercialização de plantas medicinais. Em João Pessoa a maioria dos entrevistados fica na faixa entre 11 e 20 anos o que demonstra que esta atividade vem sendo passada de geração em geração, onde o conhecimento popular resiste ao tempo, mesmo com a crescente revolução tecnológica que enfrentamos, são os testemunhos de uma vida passada que perpassa o tempo.

A influência familiar na formação do indivíduo é crucial, pois ela que conduz para formação da identidade, ela que encaminha através do exemplo em casa como também vai sendo transmitido as informações acerca da família, as histórias referentes à origem, nomes das gerações passadas, onde vivam e o que faziam, nestas informações que o conhecimento alusivo às plantas medicinais vai sendo transmitido e tornando-se vivo dentro dos vendedores.

Este despertar para venda de plantas medicinais não surge à toa, é baseado no histórico familiar, é um ato de amor ensinado e multiplicado entre eles, na figura 33 abaixo pode-se notar o quanto a influência familiar está presente na vida dos comerciantes, e esta formação deste conhecimento desde de criança é que faz o excelente profissional e entendedor no assunto.

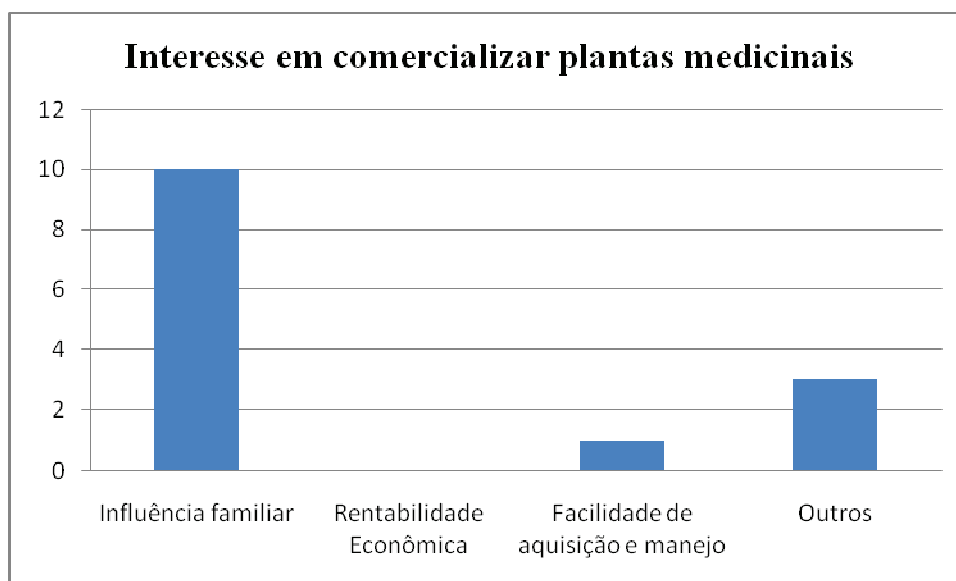


Figura 33: Interesse em comercializar plantas medicinais dos comerciantes das feiras livres de João Pessoa.

O conhecimento dos mais antigos e aliados a comprovação científica vem despertando ao longo dos anos uma crescente procura por este tipo de tratamento, pode-se notar através da figura 34 a confiabilidade é que mais se destacou entre as opções, apesar deste tratamento favorecer em primeiro plano as camadas de mais baixa renda da sociedade, já devido ao preço baixo estimado em relação aos remédios industrializados vendidos nas farmácias.

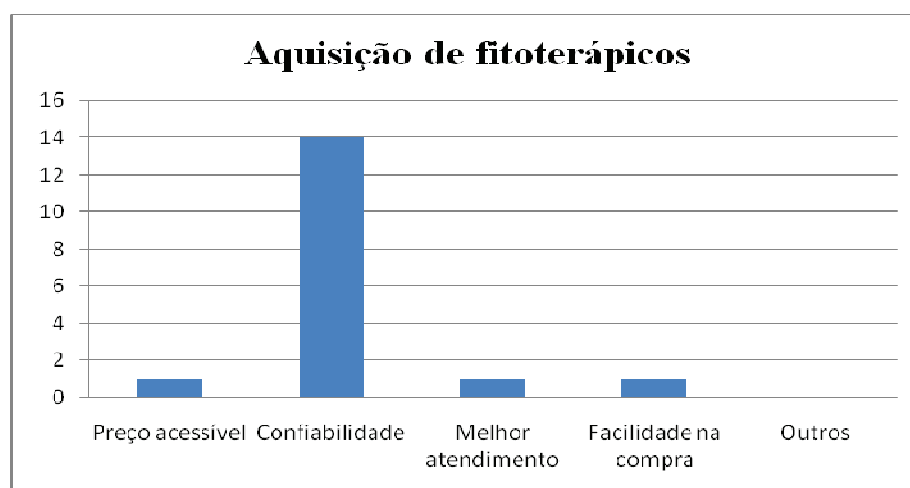


Figura 34: Aquisição de fitoterápicos pelos consumidores de João Pessoa.

A aquisição de fitoterápicos pela população de João Pessoa foi uma surpresa, pois quando pensamos em remédio, seja ele caseiro ou industrializado, o primeiro ponto a ser

abordado é o preço, pois ele é decisivo e condicionador no ato da compra, mas na pesquisa em relação às plantas medicinais o que determina a compra é a confiabilidade no poder de cura dos remédios naturais.

O conhecimento familiar faz com que se reproduzam antigos e novos conhecimentos, pois temos que partir do princípio que vivemos em uma sociedade que está em constante evolução. Com este elo firmado faz com que o homem e o meio ambiente estejam sempre conectados em uma relação de troca constante.

O acréscimo desta relação faz com que haja uma retirada maior de plantas medicinais nativas de Mata Atlântica, neste caso é onde está o maior problema enfrentado pelos defensores do meio ambiente em geral, pois como tratar do conceito de sustentabilidade em uma sociedade que se torna cada dia mais egoísta e que pensa apenas no presente e na obtenção de lucro.

Nas principais feiras de João Pessoa o maior número de espécies solicitadas pelos consumidores foi Barbatimão, Cajueiro Roxo e em seguida Aroeira, cujo na pesquisa realizada com o conhecedor de plantas medicinais o senhor Reginaldo no Campus I da UFPB as espécies que mais se destacaram nos fragmentos analisados foram os mesmos que mais se destacaram na paisagem.

Na figura 35 estão às espécies mais adquiridas pelos consumidores, mais o que se sabe é que está variedade é bem maior, pois a biodiversidade encontrada nos fragmentos de Mata Atlântica é bastante sugestiva para os vendedores e consumidores, apesar de que nos últimos séculos tem sido alvo de grande destruição gradativa, ainda nos reserva grandes surpresas e que ainda guarda uma grande fonte de espécies de fitofármacos.

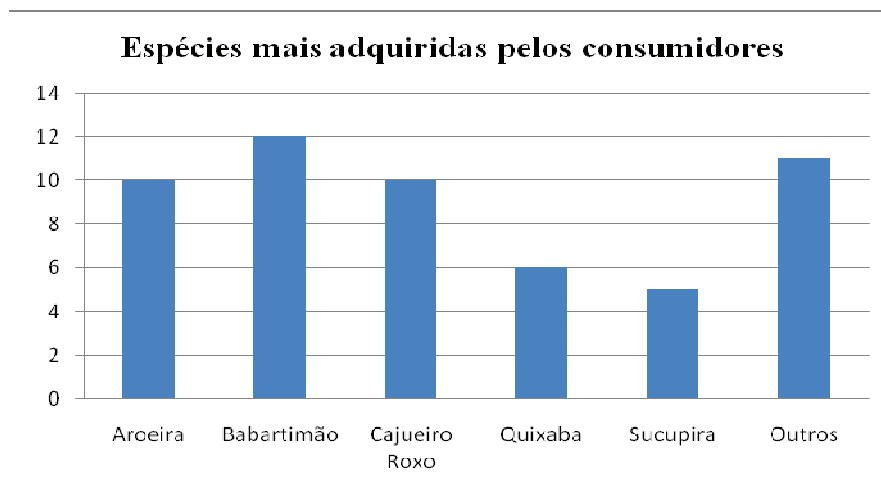


Figura 35: Espécies mais adquiridas pelos consumidores de João Pessoa.

Dentre as feiras pesquisadas percebemos a variedade de espécies de Mata Atlântica que estão sendo comercializado em João Pessoa, o interessante de tudo isso que apesar de ser de Mata Atlântica quando questionados aos vendedores muitos afirmam não saber direito a origem, mas que possivelmente são oriundas da Paraíba como também afirmaram ser de outros estados como Pernambuco e até mesmo de Sergipe.

A falta de informação acerca da origem é um grande risco para biodiversidade, pois em muitas bancas pesquisadas os comerciantes afirmaram que os raizeiros aparecem oferecendo o produto sem nenhum tipo de informação da origem das plantas medicinais, apenas negociam preço e é passada a mercadoria para comercialização. Estes dados podem ser demonstrados na figura 36.

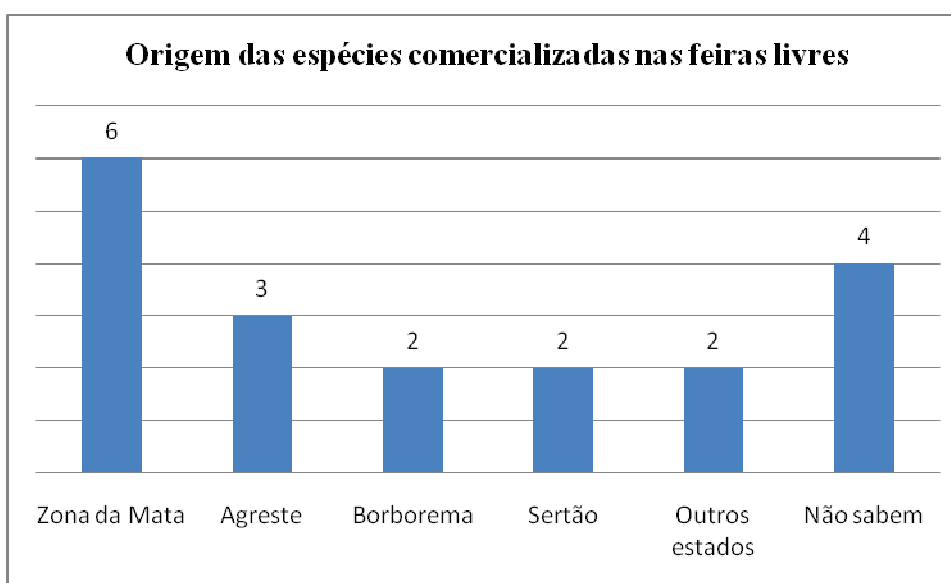


Figura 36: Origem das espécies comercializadas nas feiras livres de João Pessoa.

A Zona da Mata paraibana se destaca neste gráfico devido aos comerciantes dos bairros de João Pessoa ter como seu fornecedor principal o Mercado Central.

Conforme ainda as informações dispostas no gráfico 06 abrange todas as mesorregiões do estado da Paraíba além de outros estados como já foi citado, nota-se que não há entre os comerciantes uma coesão acerca da origem, esta variedade de lugares que se encontra nas informações geradas não são precisas, pois muitos não se importam em saber de onde está vindo sua mercadoria, o importante para eles é a qualidade e o preço que está sendo negociado, quanto mais barato melhor para o lucro.

Na pesquisa o que observou-se é que apesar da retirada ilegal que verificamos nos fragmentos de Mata Atlântica no Campus I da UFPB, a compra de raízes e plantas são feitas por raizeiros do brejo e sertão paraibano como também algumas compras são feitas em outros estados, onde foram citados Pernambuco e Sergipe, para suprir as necessidades de consumo, já que todos afirmaram um aumento considerável nas vendas.

O que ficou bastante caracterizado é que não há de fato uma fiscalização sobre este fluxo de rede desde sua retirada até o consumidor, e esta lacuna que deixa sem procedência, fortalece de imediato o contrabando, pois se não tem fiscalização desde sua origem, como saber se não estão sendo retiradas das reservas de Mata Atlântica de nosso estado ilegalmente.

Só há entre os comerciantes duas preocupações imediatas que são o preço e a qualidade em que seu fornecedor está mandando o produto, o que pode-se concluir disto é que se faz necessário não é apenas criar mais leis para a conservação de Mata Atlântica, é necessário que aumente o leque de fiscalização e que haja vários trabalhos desenvolvendo parcerias junto com os comerciantes e consumidores para despertar nos mesmos a consciência ambiental.

Na figura 37 pode-se constatar as doenças que são mais tratadas pelas plantas medicinais em João Pessoa, observa-se que a maior procura são para cura de inflamações seguido pelas doenças no aparelho respiratório.

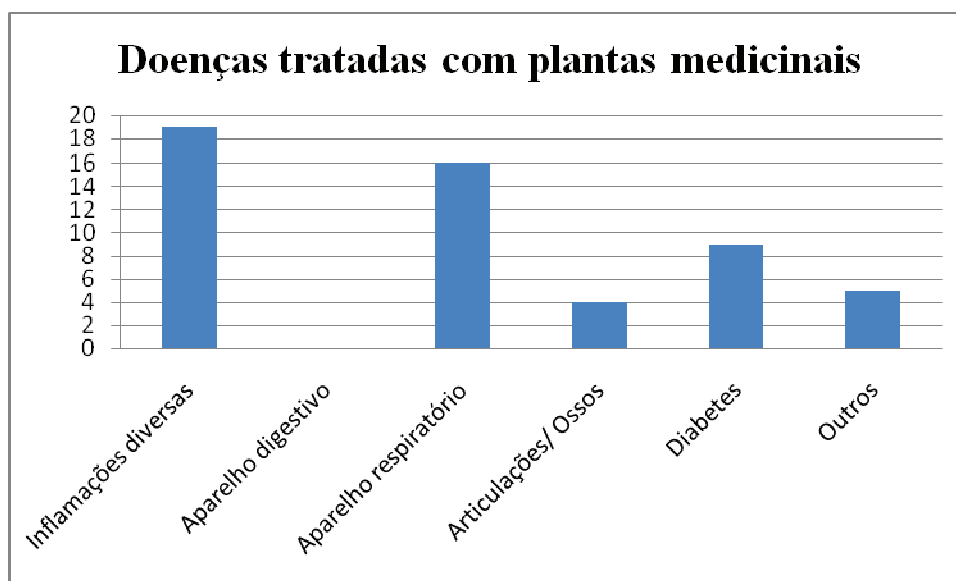


Figura 37: Doenças mais tratadas com plantas medicinais pelos consumidores de João Pessoa.

O que pode ser observado no gráfico acima é que existe uma grande variedade na procura de plantas medicinais no tratamento das doenças, é bem visível durante a pesquisa nas informações coletadas dos comerciantes e consumidores que uma única espécie serve para curar vários tipos de doenças que assolam nosso corpo como um todo, muitas vezes levamos uma espécie para tratamento de algum tipo de inflamação e ela ao mesmo tempo em que cura esta inflamação esta atuando em outra parte do corpo.

O que se pode notar durante as entrevistas é que a relação é que tem mudado, pois antes a preocupação maior era resgatar e manter vivo o saber popular, hoje as plantas medicinais são colocadas como mercadoria em toda sua plenitude, e quando passa ter apenas um único objetivo de comercializar acaba não se pensando na palavra chave da conservação da natureza que é a sustentabilidade.

A importância cultural destas espécies está sendo dado lugar apenas como mercadoria, isso não quer dizer que a cultura será esquecida, mas é um grande alerta, pois os laboratórios estão de olhos bem abertos nestes fitofármacos para patentear para indústria farmacêutica que é o grande “prejudicado” com este tipo de tratamento, pois os mesmos estão percebendo a grande procura da sociedade pela medicina alternativa.

A Prefeitura Municipal de João Pessoa para promover a agricultura familiar de forma organizada e também para que os produtos sejam plantados e cuidados sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos criou o Projeto Cinturão Verde.

Com o apoio deste projeto a associação de agricultores chamada Prohort realizada uma feira através de um ônibus itinerante, e durante a semana percorre os bairros de Valentina, Bancários, Manaíra, Busto de Tamandaré e Intermares.

São poucos bairros atendidos em João Pessoa por conta que a produção ainda não dá conta, pois por não usarem agrotóxicos fica mais suscetível a pragas como também o tempo de maturação é de forma natural e por isso mais demorado. Os agricultores que formam a associação Prohort são das localidades de Engelho Velho, Gramame, Barra de Gramame, Jacarapé e Munçu Mago.

São comercializados atualmente mais de 60 produtos entre legumes, frutas e hortaliças e há pouco tempo estão começando a vender plantas medicinais, onde foi surgindo à idéia a partir dos próprios consumidores para atender suas necessidades, ainda estão no estágio inicial onde são vendidos Alecrim, Orégano, Hortelã, Manjerição, Romã e Chachambá onde a procura é bastante intensa.

O ônibus itinerante totalmente adaptado para atender as necessidades da associação para venda de produtos é um grande avanço, pois dá maior comodidade e rapidez tanto para quem compra como para quem vende. A tendência é que o oferecimento de produtos aumente já que o projeto e associação está se fortalecendo a cada dia, como também a confiabilidade dos consumidores em relação a este tipo de cultivo familiar. Vide figuras a seguir:



Figura 38, 39, 40 e 41: Ônibus da Associação Prohort, Busto de Tamandaré, JP.
Foto: Leandro Henrique em 21/06/2010.

5. Considerações finais

A cidade tem sido um dos maiores focos da comercialização das plantas medicinais. As vendas acontecem, sobretudo em feiras espalhadas por toda a cidade, em muitas dessas feiras as mesmas são vendidas durante toda a semana, e exerce uma grande pressão para o crescimento do extrativismo ilegal.

Esse crescimento alarmante no consumo de plantas medicinais na rede urbana deixam-nos preocupados, pois sua comercialização na maioria das vezes é feita de forma indevida e sem controle acerca das informações da origem das espécies que estão postas na banca do comerciante.

Outro fator perceptível durante a pesquisa que este aumento por tratamento natural em grande parte se deu por incentivo familiar. Vendo a grande dificuldade em conseguir atendimento clínico em hospitais, ou quando consegue os remédios receitados não são distribuídos ou estão em falta na rede pública, então esta é a única solução para obter a cura daquela enfermidade.

A sociedade está preconizando uma nova etapa de valorização dos saberes populares, e estes saberes tem feito com que viesse a tona uma profissão que estava esquecida durante muito tempo e que não se estava dando mais valor, que são as pessoas que detêm este conhecimento que são os mateiros e comerciantes de plantas medicinais que também adquiriram este conhecimento através da família.

Esta disseminação e importância das plantas medicinais têm chegado também até as redes de televisão e que tem sido um grande alicerce para as informações necessárias para que a população da cidade adquira diversos tipos de receitas de preparo para utilização dos mesmos.

Com essa abordagem da mídia em geral sobre o conhecimento de plantas medicinais ainda não tira a função do mateiro ou dos especialistas nos assuntos que são os próprios vendedores que aprenderam no manejo ou com o próprio conhecimento familiar. Todos que conseguem identificar as plantas tanto na Mata quanto na banca afirmam que se tornaram especialistas no assunto com a prática também, o dia-a-dia no manejo, fez com que dominassem o assunto.

Os pesquisadores desta indústria têm ficado bem sintonizados neste crescimento que os remédios fitoterápicos têm se inserido na população urbana de nosso país, já que são preços mais acessíveis do que os comprados em farmácias, como também os resultados

obtidos com este tratamento têm feito com que este crescimento acontecesse de forma acelerada, além de que é natural.

No Campus I da UFPB não há nenhum tipo de fiscalização, ou vigilância responsável por estes fragmentos, todos podem entrar e sair a qualquer hora e qualquer dia, acredita-se que a universidade ainda não acordou para a riqueza natural que ela possui, e se ela não zelar e conservar este bem, este patrimônio, futuramente vai se perder os benefícios que estas plantas trazem no tratamento fitoterápico, pois a retirada irresponsável continua numa crescente e se não forem tomadas medidas em curto prazo, muitas espécies importantes vão deixar de existir.

Não adianta preservar, pois estaríamos privando a sociedade deste bem tão precioso, temos que oferecer condições de sustentabilidade que levem ao uso responsável, já que devido ao baixo custo aos quais as plantas medicinais oferecem, torna-se muitos casos a única alternativa para uma grande parcela da população.

É preciso que a universidade desenvolva projetos relacionados a este tema para que acabem de uma vez por todas estas retiradas ilegais, e passe a utilizar de forma sustentável dos benefícios que a diversidade vegetal que a Mata Atlântica tem a oferecer para toda população.

Tem que se desenvolver dentro do Campus I da UFPB medidas que façam com que aumente o leque de pesquisadores no assunto, ou seja, multiplicadores deste conhecimento fitoterápico para que possa atender a população carente e criar alternativas de cura através da étnicomedicina, multiplicar opções de cura de forma barata e eficaz e que permita que outras gerações tenham acesso ao conhecimento e tratamento por plantas medicinais.

6. REFERÊNCIAS

- AGRA, Maria de Fátima. **Plantas da medicina popular dos Cariris Velhos, Paraíba, Brasil**. João Pessoa, Ed. União. 1996.
- ALMEIDA, Josimar Ribeiro de. TERTULIANO, Marcos Faria. Diagnose dos sistemas ambientais: métodos e indicadores. In: CUNHA, Sandra Baptista da. GUERRA, Antonio José Teixeira. (Org). **Avaliação e Perícia Ambiental**. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 1999.
- AMOROZO, Maria Christina de Mello. Uso e diversidade de plantas medicinais em Santo Antonio do Leverger, MT, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. São Paulo, v 16, n. 2, abril. 2002. Disponível em: < http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0102-33062002000200006>. Acesso em 05 de abr. de 2010.
- AZEVEDO, Sheila Karla Santos de. SILVA, Inês Machline. Plantas medicinais e de uso religioso comercializadas em mercados e feiras livres no Rio de Janeiro, RJ, Brasil. **Acta Botanica Brasilica**. São Paulo, v 20, n. 1, p. 185-194, jan./mar, 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.br/pdf/abb/v20n1/17.pdf>>. Acesso em: 05 de abr. de 2010.
- BALBACH, Alfons. **As plantas curam**. 1. São Paulo: ed. Itaquaquecetuba, SP/Editora Missionária, 1992.
- BARROS, Maria José Vicente de. **Estrutura das formações vegetais na reserva biológica Guaribas – PB**. Monografia de graduação UFPB, 2002. Disponível em: http://www.geociencias.ufpb.br/~paulorosa/paginas/trab_acad/trabalhos_acade/Maria/Estrutura%20das%20formacoes%20vegetais%20na%20REBIO%20Guaribas.pdf . Acesso em Abril 2010.
- BRASIL. **Decreto-Lei nº 11.428, de 22 de dezembro de 2006**. Dispõe sobre a utilização e proteção da vegetação nativa do Bioma Mata Atlântica, e dá outras providências. Brasília, 2006.
- BRITO, Vanderley de. et al. **A Serra de Bodopitá: pesquisas arqueológicas na Paraíba**. João Pessoa: JCR, 2006.
- DREW, David. **Processos interativos homem – meio ambiente**. tradução de João Alves dos Santos. Rio de Janeiro: Editora Difel, 1985.
- MARTIUS, Karl Friedrich Philipp Von. **Natureza, doenças, medicina e remédios dos índios brasileiros**. Tradução, prefácio e notas de Pirajá da Silva. 2. ed. São Paulo: Ed. Nacional (Brasília): INL, 1979.
- PROJETO MONITORAMENTO PARTICIPATIVO DA MATA ATLÂNTICA. **Dossiê Mata Atlântica**. São Paulo: ISA, 2001.
- REMMERT, Hermann. **Ecologia**. Tradução: Maria Ferri Soares Veigal. São Paulo: EPU: Springer: Ed. da Universidade de São Paulo, 1982.

RICKLEFS, Robert E. **A Economia da Natureza**. Tradução: Profª Cecília Bueno, Profº Pedro P. de Lima e Silva. 3. ed. Rio de Janeiro: Guanabara, 1996.

ROMAN, André Luís Cote. SANTOS, João Ubiratan Moreira dos. A importância das plantas medicinais para a comunidade pesqueira de Algodual. Bol. Mus. Pará. Emílio Goeldi. **Ciências Naturais**, Belém, v. 1, n. 1. P. 69-80, jan-abril. 2006. Disponível em: <<http://www.scielo.iec.pa.gov.br/pdf/bmpegn/v1n1/v1n1a05.pdf>>. Acesso em 05 de abr. de 2010.

ROSA, Pablo Rodrigues; Rosa, Conrad Rodrigues. Algumas observações sobre registro do patrimônio e autoria de populações tradicionais. . In: FECHINE, Igrid; SEVERO, Ione. **Cultura Popular**: nas teias da memória. João Pessoa: EdUFPB, 2007. p. 191.

SILVA, Mauro Barreto da. **Distribuição espacial das castanhas no Campus I da UFPB**. Monografia de graduação UFPB, 2008. Disponível em: http://www.geociencias.ufpb.br/~paulorosa/tcc/Mono_Mauro.pdf. Acesso em Abril 2010.

WANDERLEY, Alba Cleide Calado. Cultura, memória e história como substratos na construção identitária. In: FECHINE, Igrid; SEVERO, Ione. **Cultura Popular**: nas teias da memória. João Pessoa: EdUFPB, 2007.

Sites:

http://www.ibama.gov.br/flora/plantas_medicinais.htm, pesquisa realizada em 19/02/2010.

<http://www.comciencia.br/reportagens/litoral/lit15.shtml>, pesquisa realizada em 19/02/2010.

http://www.ptwikipedia.org/wiki/planta_medicinal, pesquisado em 19/02/2010.

http://pt.wikipedia.org/wiki/mata_atl%C3%A2ntica, pesquisado em 19/02/2010.


<http://www.semarh.pb.gov.br/meio%20ambiente/UCE.php>, pesquisado em 25/05/2010

www.anvisa.gov.br pesquisado em 10/06/2010

ASCOM/ Assessoria de Imprensa da Anvisa

APÊNDICES

APÊNDICE A

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

Roteiro para entrevista: cliente

LOCAL DA PESQUISA: _____

DATA: _____

Nome do entrevistado:			
Endereço:			
Profissão:			
Naturalidade:	Idade:	Sexo:	Escolaridade:

1. Com que frequência você vem a este mercado público?
 - a. ☐ Uma vez por semana
 - b. ☐ Duas vezes por semana
 - c. ☐ Um vez no mês
 - d. ☐ Todos os dias
2. Quando você vem, costuma comprar alguma planta para tratar doentes em casa?

Sim ☐

Não ☐
3. Você sabe de onde são retiradas estas plantas medicinais?

☐ Sim

☐ Não
4. Quais os tipos de espécies costuma levar para casa?

5. Com quem você adquiriu este conhecimento?

☐ Com os pais

☐ Com os vizinhos

☐ Com os meios de comunicação

☐ Com o vendedor

☐ Outros: _____
6. O que faz com que você deixe de comprar um remédio na farmácia e recorra a este tipo de tratamento?

☐ Preço acessível

☐ Confiabilidade

☐ Melhor atendimento

☐ Facilidade na aquisição do produto

☐ Outros: _____
7. Para quais tipos de doenças você costuma tratar com plantas medicinais?

☐ Resfriado

☐ Tosse

☐ Bronquite

☐ Má-digestão

☐ Inflamação

☐ Outros: _____
8. Qual ou quais plantas medicinais não pode faltar em casa?


☐ Casca de caju roxo

☐ casca de aroeira

☐ casca de Angico

☐ Outros: _____

APÊNDICE B

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

Roteiro para entrevista: vendedor

LOCAL DA PESQUISA: _____

DATA: _____

Nome do entrevistado:			
Endereço:			
Profissão:			
Naturalidade:	Idade:	Sexo:	Escolaridade:

- Este box é?
 - ☐ Banca fixa
 - ☐ Banca móvel
- Quanto tempo faz que você vende plantas medicinais em mercado público?
 - ☐ Menos de 1 anos
 - ☐ Entre 1 e 2 anos
 - ☐ Entre 2 e 5 anos
 - ☐ Mais de 5 anos
- Você possui quantos box nesta feira livre com este tipo de mercadoria?
 - ☐ Apenas um
 - ☐ Dois
 - ☐ Três ou mais
- Você possui outros box em outras feiras da grande João Pessoa?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

Se a resposta for SIM, em qual ou quais mercados?

- A comercialização de plantas ou raízes na sua banca é feita:
 - ☐ Uma vez por semana
 - ☐ Duas vezes por semana
 - ☐ Três vezes ou mais por semana
 - ☐ Quatro ou mais vezes por semana
- Você já entrou diretamente para este ramo de atividade?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

- O que levou o interesse por comercializar plantas medicinais?
 - ☐ Influência familiar
 - ☐ Rentabilidade Econômica
 - ☐ Facilidade na aquisição e manejo
 - ☐ Outros: _____
- A comercialização de plantas medicinais é a sua única fonte de renda?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não
- Com quem você adquiriu o conhecimento necessário para comercializar plantas medicinais?
 - ☐ Com os pais
 - ☐ Com os vizinhos
 - ☐ Com os meios de comunicação
 - ☐ Com outro vendedor
 - ☐ Outros: _____
- Como você adquire estas plantas para vender?
 - ☐ São compradas diretamente ao produtor
 - ☐ São compradas através do atravessador
 - ☐ São cultivadas por você
 - ☐ São coletadas por você
 - ☐ Outros: _____

- Quais as plantas medicinais mais vendidas em seu box?


- Você sabe qual a origem das plantas ou raízes comercializadas em seu box?
 - ☐ Sim
 - ☐ Não

Se SIM, quais os lugares?

- _____
- _____
13. Em sua opinião o que faz com que uma pessoa deixe de comprar um remédio na farmácia e venha na sua banca adquirir um remédio fitoterápico?

- a. () preço baixo
- b. () conhecimento familiar
- c. () Confiança no vendedor
- d. () Outros: _____

APÊNDICE C

	Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira
---	---

Roteiro para entrevista: Mateiro


LOCAL DA PESQUISA: _____

DATA: _____

Nome do entrevistado:			
Endereço:			
Naturalidade:	Idade:	Sexo:	Escolaridade:

- | | |
|---|---|
| <p>1. Existe retirada ilegal de parte de árvores nativas de Mata Atlântica aqui na UFPB?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p> | <p>() Semanalmente</p> <p>() Mensalmente</p> <p>() Quinzenalmente</p> |
| <p>2. Se a resposta for SIM, com que frequência isto acontece?</p> <p>() Semanalmente</p> <p>() Mensalmente</p> <p>() Quinzenalmente</p> <p>() Trimestralmente</p> <p>() Semestralmente</p> <p>(...) Outros: _____</p> | <p>() Trimestralmente</p> <p>() Semestralmente</p> <p>(...) Outros: _____</p> |
| <p>3. A procura por plantas ou raízes de Mata Atlântica vem se intensificando ao longo dos anos?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p> | <p>6. Você sabe se tem algum interesse de pesquisa dos estudantes ou professores relacionados às plantas medicinais aqui no Campus?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p> |
| <p>4. As plantas ou raízes que são retiradas da mata existem alguma que sirva como tratamento de alguma enfermidade para população? Se a resposta for SIM quais as espécies mais retiradas?</p> <p>_____</p> <p>_____</p> | <p>7. Em sua opinião deveria existir algum tipo de controle ou fiscalização da UFPB para evitar estas retiradas?</p> <p>() Sim</p> <p>() Não</p> |
| <p>5. As pessoas que vem retirar estas plantas ou raízes são sempre as mesmas? Se SIM com que frequência?</p> | <p>8. O que seria necessário para conter estas pessoas que retiram as plantas ou raízes ilegalmente do campus?</p> <p>() Apenas cercar ou murar</p> <p>() Fiscalização periódica</p> <p>() Câmeras de segurança</p> <p>() Vigilância fixa na área</p> |

APÊNDICE D

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

RELATÓRIO 1:

No dia 16/04/2010 às 7 horas da manhã fomos a campo na UFPB com objetivo de conhecer as plantas medicinais nativas de Mata Atlântica, como também, sua distribuição nos fragmentos do Campus através do senhor Reginaldo conhecido como mateiro da universidade.

Devido à interferência do tempo que não estava propício, pois estava chovendo e não tinha como entrar no fragmento nesta situação, então decidiu-se adiar esta visita in loco. Retornou-se então para o laboratório onde foram feitas algumas pontuações sobre o tema dos fitofármacos, onde foram levantados questionamentos e conclusões junto com os professores Paulo Rosa e Maria Barros que nos levam ao maior entendimento sobre o assunto como a também a necessidade de implantação e conhecimento do que seria sustentabilidade e a idéia de tratarmos a natureza com os seus produtos como suporte, termo antes, nunca visto pelos alunos da geografia.

No primeiro momento foram feitos ensaios de como se fazer uma entrevista no campo, onde foram levantados pontos importantes, tais como: objetividade nos questionamentos, perguntar somente aquilo que é necessário, não induzir de forma alguma o entrevistado nas suas respostas, também ter atenção para que a resposta do mesmo não fuja daquilo proposto pelo questionário.

Aprendeu-se o que seria uma entrevista não estruturada, onde quem vai entrevistar não está com nenhum tipo de ajuda para fazer os questionamentos, muitas vezes o pesquisador é surpreendido no lugar em que ele está. Semi-estruturada, onde o mesmo já tem certa noção e também está com script do assunto a ser abordado. A estrutura que o pesquisador está com tudo preparado para sua pesquisa, questionários prontos e adequados ao objetivo que se quer alcançar.

Algo muito importante para qualquer tipo de pesquisa é traçar o objetivo que se quer alcançar naquele momento da pesquisa *in loco*, se o mesmo não tiver com um planejamento traçado por metas, dificilmente se fará uma boa percepção, pois temos que preparar e aguçar os

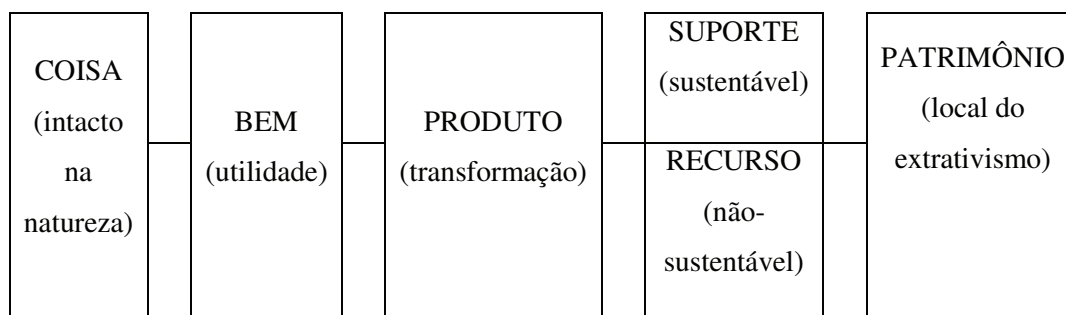
nossos sentidos para aquilo que essencial na pesquisa para a posterior análise não ficar comprometida por falta de informações ou informações incompletas porque isso pode comprometer a pesquisa como um todo.

Aprendeu-se também nesta aula em laboratório que plantas quando se fala que ela está na natureza tem que ser vista como coisa, apenas no momento que ela é coletada (extrativismo) que passa a ser um bem, quando se dá uma finalidade passa a ser produto, e dependendo da forma de como é comercializada, pode se tornar um recurso ou um suporte que por fim vai dá a natureza também a concepção de um patrimônio.

Quando pensamos e agimos na natureza tendo a idéia do produto utilizado é suporte estamos pensando de forma responsável e sustentável, estamos pensando no futuro e em uma produção de grande escala de forma consciente, equilibrada e principalmente continuada fazendo com que as próximas gerações tenham acesso a esse tipo de conhecimento e tratamento.

Já se temos a idéia de utilizar a natureza como recurso não está pensando nas próximas gerações, e está fazendo um extrativismo predatório onde não nos preocupamos com a reposição do bem retirado, então em curto prazo aquela espécie pode diminuir drasticamente e entrar no processo de extinção, com o extrativismo feito desta forma irresponsável pode-se levar o sistema ao colapso, pois a saída de energia está maior que sua entrada e de forma acelerada perpassa a elasticidade do tempo da natureza se recompor.

Para ficar mais claro, veja abaixo um organograma das transformações que vão acontecendo a partir do momento em que se deixar de ver a flora como coisa até se tornar aquele sistema de onde são coletadas até se tornar um patrimônio, no nosso caso o Patrimônio seria os fragmentos de mata na UFPB.



Desta forma fica fácil entender porque dessas mudanças, e como a interferência humana é decisiva para fim ou para a manutenção do mesmo e como a UFPB tem que dá mais importância para os fragmentos dentro do Campus, protegendo de forma incisiva para conservação deste patrimônio riquíssimo e que tem muitas formas de contribuir através da medicina dos fitofármacos para população, e claro de forma sustentável.


Podemos também compreender e diferenciar os vários termos, e que muitas vezes utiliza-se de forma errônea ou equivocada, veja na tabela abaixo:

Étnico-medicina:	Profundos conhecedores das plantas medicinais e pelos sintomas conseguem receitar para pessoas o tipo de planta adequado a ser utilizada.
Alopatia:	Cura feita através de tratamento químico.
Homeopatia:	Evita a intoxicação e estimula a reação do organismo à doença, através de doses mínimas do medicamento.
Fitoterapia:	Estudo de plantas medicinais para cura de doenças.

Para o presente estudo também buscou-se entender sobre a geografia cultural, pois é indispensável o entendimento deste termo para situar-se e não perder o foco da pesquisa. Já que as plantas medicinais e seu conhecimento e utilização se deu pelo aprendizado muitas vezes familiar, entre amigos, vizinhos e que vem sendo passado de geração em geração, e muitos desses conhecimentos foram adquiridos através de grupos indígenas que utilizam este tipo de medicina muito antes que nós e que tem total domínio sobre este conhecimento.

Hoje já percebemos que o interesse por estas plantas abrange muito mais do que isso, pois o capital entrou nesta área e tomou uma proporção maior, e que gerou uma corrida intensa pela comercialização e por este tipo de terapia.

APÊNDICE E

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

RELATÓRIO 2:

No dia 02/05/2010 fomos a campo na UFPB com objetivo de entrar nos fragmentos de Mata Atlântica para conhecer as plantas medicinais no Campus I e a variabilidade de espécies com o senhor Reginaldo que é mateiro da UFPB. Antes de entrar na mata fiz uma entrevista estruturada abordando questões de grande relevância para confirmar a retirada ilegal de plantas medicinais que está sendo feita no Campus I.

Dessa vez o tempo foi propício para realização do campo. Às 8 horas nos encontramos com ele na prefeitura e em seguida já entramos na mata em um dos fragmentos.

Percebe-se que já na entrada do fragmento encontramos acerca cortada que já é sinal de entrada sem autorização da universidade que foi confirmada pelo senhor Reginaldo, estas retiradas são feitas todos os dias de forma aleatória e que vem se intensificando ao longo dos anos. Este extrativismo predatório faz com que a sobrevivência destas espécies fique comprometida, devido a este recurso ser extraído da natureza sem qualquer preocupação de manutenção da espécie, como também a retirada é feita sem nenhum cuidado na proteção destas plantas. Às vezes são os próprios funcionários do Campus I que fazem essa remoção ilegal.

Essa procura se dá também pelo fato das pessoas estarem mais informadas do poder fitoterápico destas plantas, isso porque elas estão mais confiantes por este tipo de tratamento, além de ser mais barato do que os de farmácia, geralmente os resultados são mais satisfatório.

Encontramos dentro do fragmento várias espécies como Cajueiro Roxo, Barbatimão entre outras com anéis de pau-a-pique em sua volta, só que estes anéis que são feitos para retirar a casca acaba fazendo com que as plantas fiquem sem proteção e sujeitos a pragas, como também, a retirada sem nenhuma técnica faz com que atinja a seiva e leve a planta a morte. Encontramos dentro do fragmento vários eventos relacionados a isso, muitas plantas com o tronco já podre, muitas árvores mortas devido a essa extração.

Identificamos que a maioria das espécies de plantas medicinais que encontra-se dentro do fragmento estão em suas margens próximas acerca o que acaba facilitando a ação dos extrativistas.

Isso acontece devido à competitividade que também existe na natureza, faz com que as plantas com o porte alto ocupem o centro e as maiores áreas, pois seu grau de competição é alto e tem mais facilidade em receber os nutrientes oriundos da luz do sol.

Já as plantas de porte médio a baixo têm maior dificuldade em penetrar nestas áreas, já que as copas das outras árvores não permitem ou dificultam a entrada da luz solar, pois a fotossíntese é de extrema importância que seja realizada, sem este mecanismo nenhuma planta consegue sobreviver. A competitividade menor e a facilidade de receber a luz solar ajuda com que haja a extração de forma rápida, contínua e que não deixa tempo para estas plantas se recuperarem de tal lesão.


Nota-se também que não há nenhum tipo de fiscalização, ou vigilância responsável por estes fragmentos, todos podem entrar e sair a qualquer hora e qualquer dia, acredita-se que a universidade ainda não acordou para a riqueza que ela tem no quintal de casa, e se ela não zelar e conservar este bem, este patrimônio, futuramente vamos perder os benefícios que estas plantas trazem no tratamento fitoterápico, pois a retirada irresponsável continua numa crescente e se não for tomadas medidas em curto prazo, muitas espécies importantes vão deixar de existir.

É preciso que a universidade desenvolva projetos relacionados a este tema para que acabem de uma vez por todas estas retiradas ilegais, e passe a utilizar de forma sustentável dos benefícios que a diversidade vegetal que a Mata Atlântica tem a oferecer para toda população.

Não adianta preservar, pois estaríamos privando a sociedade deste bem tão precioso, temos que oferecer condições de sustentabilidade que levem ao uso responsável, já que devido ao baixo custo aos quais as plantas medicinais oferecem, torna-se em muitos casos é a única alternativa para uma grande parcela da população.

Temos que desenvolver dentro do Campus I medidas que façam com que aumente o leque de pesquisadores no assunto, ou seja, multiplicadores deste conhecimento fitoterápico para que possa atender a população carente e criar alternativas de cura através da Étnico-medicina, multiplicar opções de cura de forma barata e eficaz e que permita que outras gerações tenham acesso ao conhecimento e tratamento por plantas medicinais.

APÊNDICE F

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

RELATÓRIO FEIRAS dia 30/05/10:

No dia 30/05/2010 foi realizado uma pesquisa de campo na feira livre do bairro da Torre, com intuito de investigar a quantidade de boxes e variedade comercializada de plantas medicinais.

Foi encontrado nesta feira 6 boxes que comercializam plantas medicinais, todas com uma grande variedade, apenas uma se recusou a ser entrevistada, o que surpreendeu nesta feira foi a quantidade encontrada de bancas para uma feira de bairro com o este tipo de atividade, o que mostra um mercado para fitoterapia em ascensão.

Pelo que foi visto é uma feira bastante estruturada e que tem uma variedade de produtos que consegue atender não só a população do bairro, como os bairros circunvizinhos.

Nas bancas visitadas percebe-se que a comercialização de plantas medicinais sempre está associada à venda de outros produtos e na maioria temperos diversos, todas as bancas são fixas, nesta feira funciona todos os dias da semana, mas os comerciantes escolhem seu dia de folga.

Em uma das bancas o proprietário também possui outra banca que fica localizado da feira do Mercado Central, mas quem comercializa é o pai dele, justamente o que não aceitou a entrevista quando estive lá.

Todos os comerciantes alertaram que houve um aumento considerável nas vendas, isso porque a mídia tem sido nos últimos tempos um grande incentivador para o consumo de plantas medicinais, então isso tem facilitado a divulgação e aumentado o lucro o que gera uma satisfação para os comerciantes.

A maior motivação existente neles para está neste ramo de atividade é o conhecimento familiar, que vai sendo passado de geração em geração, mas muitos alertaram que foi buscando aperfeiçoamento através dos livros especializados na fitoterapia, como também o conhecimento adquiridos com outros comerciantes.

Dos comerciantes entrevistados muitos já fazem mais de 20 anos, e uma comerciante já faz 30 anos dedicados as plantas medicinais, durante a entrevista pode-se

perceber que o trabalho é feito com muito amor, pois eles estavam bastante entusiasmados em falar sobre o poder deste tipo de terapia.

Seus principais fornecedores são a feira do Mercado Central e os raizeiros que passam oferecendo o produto na própria banca, o que nota-se é que não há uma preocupação sobre a origem, isso é bem perceptível, estão mais preocupados com o preço que estão adquirindo o produto para revenda, talvez seja por ignorância ambiental, mas é preciso que sejam adotadas medidas urgentes para fiscalização desse tipo de comércio, pois a retirada ilegal das matas põem em risco a sobrevivência das espécies para gerações futuras.

As mais comercializadas dentre todos os entrevistados são o barbatimão, cajueiro roxo e aroeira.

As pessoas que procuram o tratamento, que vão as bancas para este tipo de tratamento fitoterápico é pela confiança no poder de cura das plantas medicinais como também o preço baixo e facilidade no preparo, além de que muitos afirmam que por ser natural não há efeitos colaterais como acontece com remédio comprado em farmácia, ou seja, industrializado.

No mesmo dia foi feita a pesquisa na feira livre do Geisel para verificar a quantidade de boxes e a variedade comercializada nesta feira referente às plantas medicinais.

Foram encontrados nesta feira 2 boxes, o mais interessante é que dessa vez não era temperos que dividia espaço com as plantas medicinais, em um boxes era com verdura e no outro a comercialização acontecia num bar.

Na banca da senhora Maria do Socorro faz 6 meses que ela está vendendo, não tem experiência ainda, está aprendendo no dia-a-dia e quando vai comprar no Mercado Central vai adquirindo experiência.


O que levou ela a comercializar este tipo de produto foi porque sempre passava pessoas perguntando onde vendia plantas medicinais e também porque passou uma Muller com cólicas menstruais e procurando ervas para esta dor, então ela começou a pensar em vender, e esta adquirindo aos poucos uma variedade de acordo com a necessidade dos consumidores.

Aos poucos sua banca que só vendia verduras, frutas e legumes também estão dando espaço para plantas medicinais e demonstra o quanto este tipo de mercadoria está ganhando espaço e força frente aos comerciantes e consumidores.

O impressionante desta pesquisa e algo muito singular foi descobrir que no bar havia comercialização de plantas medicinais, as mesmas estavam disputando espaço com as garrafas de bebidas e comidas, faz 9 anos que está nesta atividade e uma parte do aprendizado referente a este tipo de medicina aprendeu com os pais e também na pesquisa aos livros.

As plantas mais comercializadas são o barbatimão, cajueiro roxo e aroeira nas duas bancas, o que demonstra uma procura alta por estes tipos de espécies. Em relação aos consumidores a credibilidade só tem aumentado nos últimos anos devido ao conhecimento familiar como também a acessibilidade de informação referente ao tema.

APÊNDICE G

	<p style="text-align: center;">Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira</p>
---	--

RELATÓRIO FEIRAS dia 30/05/10:

No dia 30/05/2010 foi realizado uma pesquisa de campo na feira livre do bairro da Torre, com intuito de investigar a quantidade de boxes e variedade comercializada de plantas medicinais.

Foi encontrado nesta feira 6 boxes que comercializam plantas medicinais, todas com uma grande variedade, apenas uma se recusou a ser entrevistada, o que surpreendeu nesta feira foi a quantidade encontrada de bancas para uma feira de bairro com o este tipo de atividade, o que mostra um mercado para fitoterapia em ascensão.

Pelo que foi visto é uma feira bastante estruturada e que tem uma variedade de produtos que consegue atender não só a população do bairro, como os bairros circunvizinhos.

Nas bancas visitadas percebe-se que a comercialização de plantas medicinais sempre está associada à venda de outros produtos e na maioria temperos diversos, todas as bancas são fixas, nesta feira funciona todos os dias da semana, mas os comerciantes escolhem seu dia de folga.

Em uma das bancas o proprietário também possui outra banca que fica localizado da feira do Mercado Central, mas quem comercializa é o pai dele, justamente o que não aceitou a entrevista quando estive lá.

Todos os comerciantes alertaram que houve um aumento considerável nas vendas, isso porque a mídia tem sido nos últimos tempos um grande incentivador para o consumo de plantas medicinais, então isso tem facilitado a divulgação e aumentado o lucro o que gera uma satisfação para os comerciantes.

A maior motivação existente neles para está neste ramo de atividade é o conhecimento familiar, que vai sendo passado de geração em geração, mas muitos alertaram que foi buscando aperfeiçoamento através dos livros especializados na fitoterapia, como também o conhecimento adquiridos com outros comerciantes.

Dos comerciantes entrevistados muitos já fazem mais de 20 anos, e uma comerciante já faz 30 anos dedicados as plantas medicinais, durante a entrevista pode-se perceber que o trabalho é feito com muito amor, pois eles estavam bastante entusiasmados em falar sobre o poder deste tipo de terapia.

Seus principais fornecedores é a feira do Mercado Central e os raizeiros que passam oferecendo o produto na própria banca, o que nota-se é que não há uma preocupação sobre a origem, isso é bem perceptível, estão mais preocupados com o preço que estão adquirindo o produto para revenda, talvez seja por ignorância ambiental, mas é preciso que sejam adotadas medidas urgentes para fiscalização desse tipo de comércio, pois a retirada ilegal das matas põem em risco a sobrevivência das espécies para gerações futuras.

As mais comercializadas dentre todos os entrevistados são o barbatimão, cajueiro roxo e aroeira.

As pessoas que procuram o tratamento, que vão as bancas para este tipo de tratamento fitoterápico é pela confiança no poder de cura das plantas medicinais como também o preço baixo e facilidade no preparo, além de que muitos afirmam que por ser natural não há efeitos colaterais como acontece com remédio comprado em farmácia, ou seja, industrializado.

No mesmo dia foi feita a pesquisa na feira livre do Geisel para verificar a quantidade de boxes e a variedade comercializada nesta feira referente às plantas medicinais.

Foram encontrados nesta feira 2 boxes, o mais interessante é que dessa vez não era temperos que dividia espaço com as plantas medicinais, em um boxes era com verdura e no outro a comercialização acontecia num bar.

Na banca da senhora Maria do Socorro faz 6 meses que ela está vendendo, não tem experiência ainda, está aprendendo no dia-a-dia e quando vai comprar no Mercado Central vai adquirindo experiência.


O que levou ela a comercializar este tipo de produto foi porque sempre passava pessoas perguntando onde vendia plantas medicinais e também porque passou uma Muller com cólicas menstruais e procurando ervas para esta dor, então ela começou a pensar em vender, e esta adquirindo aos poucos uma variedade de acordo com a necessidade dos consumidores.

Aos poucos sua banca que só vendia verduras, frutas e legumes também estão dando espaço para plantas medicinais e demonstra o quanto este tipo de mercadoria está ganhando espaço e força frente aos comerciantes e consumidores.

O impressionante desta pesquisa e algo muito singular foi descobrir que no bar havia comercialização de plantas medicinais, as mesmas estavam disputando espaço com as garrafas de bebidas e comidas, faz 9 anos que está nesta atividade e uma parte do aprendizado referente a este tipo de medicina aprendeu com os pais e também na pesquisa aos livros.

As plantas mais comercializadas são o barbatimão, cajueiro roxo e aroeira nas duas bancas, o que demonstra uma procura alta por estes tipos de espécies. Em relação aos consumidores a credibilidade só tem aumentado nos últimos anos devido ao conhecimento familiar como também a acessibilidade de informação referente ao tema.

APÊNDICE H

	<p align="center"> Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira </p>
---	---

RELATÓRIO FEIRAS dia 01/05/10:

No dia 01/05/10 foi realizado uma pesquisa de campo na Feira do Mercado Central pela manhã às 8horas localizado no Centro de João Pessoa. O objetivo de investigar a quantidade de boxes que comercializa plantas medicinais como também aplicar um questionário tanto para quem vende como para quem consome estas plantas. Foi encontrado seis boxes nesta feira que comercializa este tipo de produto, percebe-se que umas são mais estruturadas que outras, algumas vende apenas plantas medicinais, já outras vende outras coisas como peneiras, vassouras, cordas, pimentas, temperos diversos.

Das bancas identificadas na feira do Mercado Central apenas duas aceitaram fazer a entrevista, pois alegaram que estavam muito ocupados e sozinhos e não podiam me atender. Foi muito difícil coletar os dados mais os comerciantes que se dispôs a aceitar e pude aproveitar bem a coleta de dados necessária a minha pesquisa. Já com os consumidores obtive também dificuldades em conseguir pessoas para entrevistar, muitos alegaram falta de tempo, que estava com pressa, mesmo assim ainda consegui três pessoas que contaram sua experiência em consumir plantas e raízes medicinais.

Das seis bancas analisadas pude perceber que todas elas são fixas e ficam muito próximas uma das outras, três delas estão uma encostada na outra, mesmo assim os que eu entrevistei afirmam que já tem uma clientela fiel e que essa junção não atrapalha as vendas, pois os dois que conseguir entrevistar já estão no Mercado Central há 15 anos.

Lá comercialização acontece de segunda a sábado nos dois turnos manhã e tarde, onde é a única fonte de renda para ambos, onde todo aprendizado se deu por intermédio da família, percebe-se o quanto este tipo de comércio é familiar que o conhecimento vai passando de geração em geração, pode-se comprovar in loco a filha da comerciante já na banca aprendendo com a mãe o conhecimento e os benefícios em utilizar as plantas medicinais.

Dos entrevistados todos do Mercado Central alertaram ter conhecimento da origem das plantas e raízes comercializadas em seu box, afirmam que são trazidas de Guarabira, Santa Luzia, Piancó e até mesmo fora do estado da Paraíba onde foram citados os estados de Pernambuco e Sergipe.

O que contraria a pesquisa feita dentro do Campus I da UFPB, onde verificou-se o grande crescimento do extrativismo feito dentro dos fragmentos de Mata Atlântica, e gera uma grande incógnita em relação aonde estariam sendo comercializadas essas plantas e raízes que são retiradas de forma criminosa, pois na entrevista nenhum dos comerciantes citaram a cidade de João Pessoa como fornecedora desse tipo de produto, o que é muito estranho já que a maior parte da biodiversidade de plantas medicinais de Mata Atlântica está aqui nesta cidade.

Das plantas mais vendidas está a romã, casca de caju, semente sucupira, babosa, barbatimão, quixaba, casca da mangaba entre outros. Esta procura maior se dá pelo fato de que muitas delas servem para inflamações, cada uma é específica para um tipo de inflamação. Já os consumidores dizem que as plantas medicinais que não pode faltar em casa dentre os mais citados foram: casca de caju roxo, aroeira, ipê roxo, barbatimão.

Os consumidores de plantas medicinais assim como os comerciantes adquiriram o conhecimento de sua utilização com a família, mas uma reforçou a idéia de que o livro e internet foram muito importantes para seu aprendizado e confiança em consumir o produto.

Eles afirmaram também não conhecer de onde são retiradas estas plantas, o dificulta até a ação do Estado em relação ao contrabando destas plantas, pois se cada consumidor cobrasse do vendedor de qual lugar é feita a extração, não haveria tanta retirada ilegal destas espécies oriundas de Mata Atlântica, mas isto é um problema estrutural e cultural da formação do nosso povo.

Eles confirmaram também que procuram este tipo de medicina tradicional pela confiabilidade no sucesso da terapia, muitos já não acreditam na cura provinda dos medicamentos comprados em farmácia, com também os efeitos colaterais destes remédios afetam até o convívio social dos mesmos, pois deixam os limitados por fortes dores no corpo, enquanto os remédios feitos de plantas medicinais tem uma cura em prazo menor e não agredem tanto os usuários.

Outro fator não menos importante por esta opção de tratamento é o preço acessível, já que se sabe que vivemos em país em que os índices de pobreza são altos e esta muitas vezes é a sua única forma de obter cura de alguma enfermidade. Isso não quer dizer que pessoas que tem condições não usufruam deste tipo de medicamento fitoterápicos, pois uma das entrevistas é enfermeira, pelo que ela afirma vive em boas condições, mas prefere este tipo de tratamento por questão de preferência e também por passar vários anos se tratando com medicamentos de farmácia e não ter o mesmo retorno que as plantas medicinais estão proporcionando a sua doença.

No mesmo dia também me dirigi a feira de Mangabeira que fica localizado na Avenida Josefa Taveira na principal do bairro na cidade de João Pessoa cheguei lá por volta de 10:30h como o mesmo objetivo de verificar o número de box instalados naquela feira como também fazer uma consulta sobre a comercialização de plantas medicinais.

Foram encontrados no local apenas dois box que vendiam plantas e raízes medicinais, ficou claro nesta outra visita que os comerciantes em suas bancas sempre colocam dividindo espaço com outros produtos como temperos diversos, até mesmo feijão estava sendo comercializado e dividindo espaço no local. As bancas visitadas são do tipo móvel conforme afirmação deles, um vende apenas no sábado e domingo, pois trabalha neste ramo para completar a renda, pois trabalha na Prefeitura Municipal de João Pessoa, já o outro comercializa quase todos os dias, menos na segunda, pois como ele citou é a sua única fonte de renda no momento.

Possuem apenas uma banca e entraram para este ramo de atividade por influência familiar, tanto no Mercado Central como na feira de Mangabeira estas plantas e raízes são compradas por intermédio de um atravessador, quando perguntados se eles sabiam a origem destes produtos afirmaram que são oriundos do sertão da Paraíba, também no brejo paraibano, e que algumas vezes vão buscar no Recife capital de Pernambuco, mas uma vez percebemos a inserção do fornecimento pela própria capital João Pessoa que como já citamos, tem uma riquíssima biodiversidade de plantas medicinais de Mata Atlântica.


Como era de se esperar tive dificuldade de aceitação das pessoas em participar das entrevistas, muitas alegaram falta de tempo e que não podiam pára para conversar, então consegui duas pessoas de grande valia e que deram informações necessárias para apreciação do trabalho de campo. Por coincidência as duas consumidoras são de outros estados, uma é do Rio Grande do Norte, mas que atualmente mora em Mangabeira e que facilita o acesso a feira, outra é natural de Brasília e que também mora no mesmo bairro.

Sempre que vão a feira comprem alguma planta medicinal dentre elas a semente de Sucupira, Cajueiro Roxo, Barbatimão, Hortelã entre outras e o que faz com ela deixe de comprar na farmácia e recorra ao tratamento fitoterápico é a confiabilidade no produto, como também o processo de cura é mais rápido e menos doloroso para o paciente que busca este tipo de terapia.

Percebe-se que a procura maior são pelas espécies que curam inflamações de tipos variados como também para resfriados e problemas estomacais, isso ocorre por conta que as doenças que mais afligem a sociedade nos dias atuais são relacionadas a este tipo de distúrbio.

Em relação ao conhecimento adquirido uma foi através dos amigos e a outra foi através da família que tem sido um ponto marcante a atuação da família em relação ao conhecimento dos fitofármacos o que reforça a idéia de como este tipo de medicina vem se expandindo e tomando grandes proporções dentro da sociedade, sobretudo no meio urbano, embora ainda esteja bem abaixo do consumo de remédios industrializados, o consumo e a procura pela medicina tradicional já é contabilizado na economia brasileira e movimenta bilhões por ano.

APÊNDICE I

	<p>Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira</p>
---	--

RELATÓRIO DE CAMPO: 01/06/2010

Foi visitado o Clube da Pessoa Idosa no dia 01/06/10, pois eles estavam organizando a Semana do Meio Ambiente, dentre um dos assuntos abordados foi as plantas medicinais.

O clube da Pessoa Idosa foi fundado em 17 de Janeiro de 2008 no bairro Altiplano em João Pessoa com objetivo de criar ações que melhorem a vida do idoso, através de vários tipos de terapias e exercícios físicos que promovam seu bem estar.

Segundo informações coletadas através da coordenadora do Clube da Pessoa Idosa, a senhora Edeuza Pontes Mello o interesse por buscar informações referentes às plantas medicinais para que o conhecimento adquirido pelo idoso não se perdesse e continuasse perpetuando de geração e geração, pois muitos têm esta informação e por falta de tempo da própria família não há esta troca do conhecimento, então com isso acaba se perdendo no tempo.

Foi criado em janeiro de 2009 uma oficina de plantas Medicinais, onde é ministrado pela professora Rinalda Araújo e professora Salete Horácio que inicialmente era aberto apenas para o idoso, mas que com o tempo foi percebendo que não adiantava este conhecimento ficar apenas com idoso, se fazia necessário expandir este tipo de conhecimento para os familiares e assim formar agentes multiplicadores.

Esta oficina acontece quinzenalmente nas terças-feiras de 16 horas às 17 horas visa além de promover a troca de experiência entre eles e a sociedade não deixar morrer esta cultura de plantas medicinais que já perduram durante anos.

Este interesse surgiu por conta do baixo custo e facilidade hoje de encontrar as plantas medicinais, como também o benefício que vem trazendo para o idoso é bastante satisfatório, pois não tem registro por lá de reações alérgicas ou efeito colateral do mesmo e também sua eficácia na cura da doença foi bastante ressaltada.

Na Semana do Meio Ambiente no período de 31/05/10 há 02/06/10 foram realizados várias oficinas, peças de teatro ligadas ao meio ambiente dentre elas o primeiro encontro de raizeiros, para tal foi feito pesquisas nas feiras de João Pessoa e posteriormente a Prefeitura Municipal de João Pessoa mandou convites para casa dos mesmos para que fossem participar deste evento e dá sua contribuição através da troca de experiência entre eles e também saber se existe algum tipo de dificuldade de vender plantas medicinais nas feiras livres.


Infelizmente este encontro não deu certo, pois os convites foram entregues com antecedência, mas os raizeiros e comerciantes não se interessaram por este evento e acabaram não comparecendo.

O interesse está tão crescente entre os idosos que este mês estão construindo um de plantas medicinais para por em prática todo o conhecimento adquirido nas oficinas. Todos os cuidados com a manutenção e produção vão ficar a cargo dos próprios idosos e toda produção será destinada para o tratamento de doenças dos idosos e da sociedade como um todo.

Este tipo de incentivo tem sido tão prazeroso que com a organização do repentista Oliveira de Panelas fizeram um livro de literatura de cordel chamado de Flora da Terra Plantas Medicinais que é composto de poesias compostas pelos próprios idosos, é uma forma singular de aprender sobre os fitofármacos, já que é uma maneira popular de aprender sobre esta medicina que também é popular.

Por estas ações percebe-se o quanto se faz necessário promover ações para integrar o meio ambiente e a sociedade em busca de uma melhor qualidade de vida e também para que se crie a necessidade de utilizar os benefícios que a natureza oferece de forma sustentável, e dessa forma mostrar que é possível viver de forma harmoniosa e colaborando para conservação da natureza.

APÊNDICE J

	<p style="text-align: center;">Universidade Federal da Paraíba Centro de Ciências Exatas e da Natureza Campus I: Cidade Universitária Orientador (a): Paulo Rosa, Maria Barros Discente Pesquisador: Leandro Henrique de Oliveira</p>
---	--

RELATÓRIO DE CAMPO DIA 03/06/2010:

No dia 03/06/10 foi realizado uma visita ao ônibus itinerante do projeto Cinturão Verde, este projeto da Prefeitura Municipal de João Pessoa tem como objetivo promover a agricultura familiar de forma organizada, onde os seus produtos possam ser plantados e cuidados sem o uso de agrotóxicos e fertilizantes químicos.

Antes da doação do ônibus feito pela AETC JP e com a doação de 76 000 reais do BNDS para compra de equipamentos e recuperação do ônibus a comercialização era feita através de bancas móveis, pois como é uma feira que percorre na maioria bairro nobre de João Pessoa, mas com a colocação do ônibus em setembro de 2009 as coisas ficaram bem mais fáceis.

Para facilitar e ficar mais organizado este projeto de agricultura familiar foi criado uma Associação chamada de Prohort cujo Presidente Vital Freire. Valter de Sousa como diretor de mercado ao qual foi entrevistado.

Esta associação foi criada justamente para fazer reuniões onde são passadas informações referentes à produtividade, cursos de aperfeiçoamento da produção, manuseio e manejo na agricultura entre outros assuntos que vão surgindo conforme a necessidade, como também é responsável de controlar a comercialização, absorvendo a produção de cada produtor, onde o lucro é disponibilizado proporcionalmente a produção de cada um.

A entrada nesse projeto foi de grande importância, pois com os cursos de capacitação sobre o cultivo de produtos orgânicos podem receber financiamento de linhas de créditos voltados para agricultura familiar como PRONAF (Programa Nacional de Agricultura Familiar), como também a própria Prefeitura Municipal de João Pessoa oferece créditos de até cinco mil reais com carência de seis meses e pode ser dividido em até 36 meses pelo Empreender JP.

Os agricultores que formam a associação Prohort são das localidades de Engelho Velho, Gramame, Barra de Gramame, Jacarapé, Munçu Mago. Hoje são atendidos por estes agricultores apenas na cidade de João Pessoa nos bairros de Valentina, Bancários, Manaíra e Intermares durante a semana de terça a sexta, cada dia é um bairro diferente nos horários de cinco horas até nove horas da manhã.

Os bairros ainda são bastante limitados por conta até da produção não dá conta de atender, justamente por não usar produtos químicos fica mais suscetível a pragas além de que o tempo de maturação acontece de forma natural e por isso mais demorado que os legumes, hortaliças e frutas que passam por agrotóxicos, fertilizantes entre outros.

São comercializados atualmente mais de 60 produtos entre legumes, frutas e hortaliças e a pouco tempo estão começando a vender plantas medicinais, onde foi surgindo a idéia a partir dos próprios consumidores para atender suas necessidades, ainda estão no estágio inicial onde são vendidos Alecrim, Orégano, Hortelã, Manjerição, Romã e Chachambá.

Segundo informações passadas pelo senhor Valter de Sousa devido a esta procura crescente por plantas medicinais eles estão tentando estimular os agricultores a produzir em hortas este tipo de cultura.

A seleção dos produtos que podem ser oferecidos para venda na feira itinerante é feita por um agrônomo. Para ajudar na venda desses produtos e na associação eles contam com ajuda de seis estagiários da UFPB através de bolsa de estudos oferecidos pela Prefeitura da Capital pelo projeto Cinturão Verde.

O ônibus itinerante totalmente adaptado para atender as necessidades da associação para venda de produtos é um grande avanço, pois dá maior comodidade e rapidez tanto para quem compra como para quem vende, a tendência é que o oferecimento de produtos aumente já que o projeto e associação estão se fortalecendo a cada dia, como também a confiabilidade dos consumidores em relação a este tipo de cultivo familiar.

ANEXO



DIRETORIA COLEGIADA RESOLUÇÃO-RDC Nº 10, DE 9 DE MARÇO DE 2010

Dispõe sobre a notificação de drogas vegetais junto à Agência Nacional de Vigilância Sanitária (ANVISA) e dá outras providências.

A Diretoria Colegiada da Agência Nacional de Vigilância Sanitária, no uso da atribuição que lhe confere o inciso IV do art. 11

do Regulamento da ANVISA aprovado pelo Decreto nº 3.029, de 16

de abril de 1999, e tendo em vista o disposto no inciso II e nos §§ 1º

e 3º do art. 54 do Regimento Interno aprovado nos termos do Anexo

I da Portaria nº 354 da ANVISA, de 11 de agosto de 2006, republicada

no DOU de 21 de agosto de 2006, em reunião realizada em 8 de março de 2010,

considerando as disposições contidas na Lei nº 9.782, de 26 de janeiro de 1999, que define o Sistema Nacional de Vigilância

Sanitária, cria a ANVISA, e dá outras providências, em especial à

competência estabelecida pelo inciso III do art. 7º dessa Lei que confere à Agência atribuição para estabelecer normas, propor,

acompanhar e executar as políticas, as diretrizes e as ações de vigilância sanitária;

considerando o Decreto nº 5.813, de 22 de junho de 2006,

que aprova a Política Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos no país;

considerando a Portaria GM / MS nº 971, de 3 de maio de 2006, que aprova a Política Nacional de Práticas Integrativas e Complementares

(PNPIC) no Sistema Único de Saúde (SUS), considerando a Portaria Interministerial nº 2.960, de 9 de

dezembro de 2008, que aprova o Programa Nacional de Plantas Medicinais

e Fitoterápicos e cria o Comitê Nacional de Plantas Medicinais e Fitoterápicos; e

considerando a necessidade de contribuir para a construção do marco regulatório para produção, distribuição e uso de plantas

medicinais, particularmente sob a forma de drogas vegetais, a partir

da experiência da sociedade civil nas suas diferentes formas de organização,

de modo a garantir e promover a segurança, a eficácia e a qualidade no acesso a esses produtos,

adota a seguinte Resolução de Diretoria Colegiada e eu, Diretor-Presidente, determino a sua publicação:

Seção I

Das disposições iniciais

Art. 1º Fica instituída a notificação de drogas vegetais no âmbito da ANVISA, assim consideradas as plantas medicinais ou

suas partes, que contêm as substâncias, ou classes de substâncias,

responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta ou colheita,

estabilização e secagem, íntegras, rasuradas, trituradas ou pulverizadas,

relacionadas no Anexo I desta Resolução.

§1º. O disposto nesta Resolução se aplica aos produtos classificados

como drogas vegetais relacionadas no Anexo I dessa Resolução. §2º. A fabricação, a importação e a comercialização dos

produtos de que trata o parágrafo anterior ficam sujeitos ao disposto

nessa Resolução, devendo-se adotar, integral e exclusivamente, as

informações padronizadas do Anexo I dessa Resolução.

§3º. As plantas medicinais in natura cultivadas em hortos comunitários e Farmácias Vivas reconhecidas junto a órgãos

públicos e as drogas vegetais manipuladas em farmácias de manipulação não

estão sujeitas à notificação instituída por esta Resolução, devendo

atender às condições estabelecidas em regulamento próprio. §4º. O Anexo I dessa Resolução estará disponível no site da

ANVISA.

Art. 2º As drogas vegetais relacionadas no Anexo I são produtos de venda isenta de prescrição médica destinados ao

consumidor

final. Sua efetividade encontra-se amparada no uso tradicional e na revisão de dados disponíveis em literatura relacionada ao

tema.

§ 1º. Os produtos de que trata esta Resolução destinam-se ao uso episódico, oral ou tópico, para o alívio sintomático das

doenças relacionadas no Anexo I dessa Resolução, devendo ser disponibilizadas

exclusivamente na forma de droga vegetal para o preparo de

<p>infusões, decocções e macerações.</p> <p>§ 2º. Não podem ser notificadas drogas vegetais em qualquer outra forma (cápsula, tintura, comprimido, extrato, xarope, entre outros).</p> <p>Seção II</p> <p>Das definições e da padronização das medidas de referência</p> <p>Art. 3º Para a notificação das drogas vegetais relacionadas no Anexo I dessa Resolução são consideradas as seguintes definições:</p> <p>I - banho de assento: imersão em água morna, na posição sentada, cobrindo apenas as nádegas e o quadril geralmente em bacia</p> <p>II - compressa: é uma forma de tratamento que consiste em colocar, sobre o lugar lesionado, um pano ou gase limpa e umedecida</p> <p>III - decocção: preparação que consiste na ebulição da droga vegetal em água potável por tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais com consistência rígida, tais como cascas, raízes, rizomas, caules, sementes e folhas cortíceas;</p> <p>IV - doença de baixa gravidade: doença auto-limitante, de evolução benigna, que pode ser tratada sem acompanhamento médico;</p> <p>V - droga vegetal: planta medicinal ou suas partes, que contêm as substâncias, ou classes de substâncias, responsáveis pela ação terapêutica, após processos de coleta ou colheita, estabilização, VI - folheto informativo: documento que acompanha o produto, cuja finalidade é orientar o usuário acerca da correta utilização da droga vegetal, nos termos deste regulamento, e não pode apresentar designações, símbolos, figuras, desenhos, imagens, slogans e quaisquer argumentos de cunho publicitário;</p> <p>VII - gargarejo: agitação de infuso, decocto ou maceração na garganta pelo ar que se expela da laringe, não devendo ser engolido</p> <p>o líquido ao final;</p> <p>VIII - inalação: administração de produto pela inspiração (nasal ou oral) de vapores pelo trato respiratório;</p> <p>IX - infusão: preparação que consiste em verter água fervente</p>	<p>sobre a droga vegetal e, em seguida, tampar ou abafar o recipiente</p> <p>por um período de tempo determinado. Método indicado para partes de drogas vegetais de consistência menos rígida tais como folhas, flores, inflorescências e frutos, ou com substâncias ativas voláteis;</p> <p>X - maceração com água: preparação que consiste no contato da droga vegetal com água, à temperatura ambiente, por tempo determinado</p> <p>para cada droga vegetal disposta no anexo I dessa Resolução. Esse método é indicado para drogas vegetais que possuam substâncias que se degradam com o aquecimento;</p> <p>XI - notificação: prévia comunicação à autoridade sanitária federal (ANVISA) referente à fabricação, importação e comercialização</p> <p>das drogas vegetais relacionadas no Anexo I;</p> <p>XII - planta medicinal: espécie vegetal, cultivada ou não, utilizada com propósitos terapêuticos;</p> <p>XIII - reação indesejada: qualquer efeito prejudicial ou indesejável,</p> <p>não intencional, que aparece após o uso de uma determinada droga vegetal em quantidades normalmente utilizadas pelo ser humano;</p> <p>XIV - uso episódico: utilização de produto para o alívio sintomático de doenças de baixa gravidade, de forma não continuada,</p> <p>por período limitado de tempo.</p> <p>XV - uso oral: forma de administração de produto utilizando ingestão pela boca;</p> <p>XVI - uso tópico: aplicação do produto diretamente na pele ou mucosa; e</p> <p>XVII - uso tradicional: uso alicerçado na tradição popular, sem evidências conhecidas ou informadas de risco à saúde do usuário,</p> <p>cujas propriedades são validadas através de levantamentos etnofarmacológicos,</p> <p>de utilização e documentações científicas.</p> <p>Art. 4º Para fins de padronização, são adotadas as seguintes medidas de referência:</p> <p>I - colher das de sopa: 15 mL / 3 g;</p> <p>II - colher das de sobremesa: 10 mL / 2 g;</p> <p>III - colher das de chá: 5 mL / 1 g;</p> <p>IV - colher das de café: 2 mL / 0,5 g;</p> <p>V - xícara das de chá ou copo: 150 mL;</p> <p>VI - xícara das de café: 50 mL; e</p> <p>VII - cálice: 30 mL.</p>	<p>Seção III</p> <p>Da notificação e da produção de drogas vegetais</p> <p>Art. 5º Somente será permitida a notificação de produto contendo apenas uma droga vegetal e de acordo com os seguintes critérios:</p> <p>I - deve ser realizada uma notificação individual por produto;</p> <p>II - a notificação deve ser atualizada sempre que houver modificação em quaisquer informações prestadas por meio da notificação</p> <p>eletrônica;</p> <p>III - todas as notificações devem ser renovadas a cada cinco anos, no primeiro semestre do último ano do quinquênio de validade,</p> <p>com a apresentação dos requisitos previstos neste regulamento e demais</p> <p>legislações pertinentes</p> <p>§ 1º. A notificação de drogas vegetais deve ser efetuada por meio do site da ANVISA.</p> <p>§ 2º. Será disponibilizada para consulta no site da ANVISA a relação de produtos notificados e fabricantes cadastrados.</p> <p>Art. 6º O fabricante deve adotar, integral e exclusivamente, as informações padronizadas do Anexo I e atualizações posteriores,</p> <p>além de seguir as Boas Práticas de Fabricação e Controle, conforme disposto em regulamento próprio.</p> <p>Parágrafo único: Apenas as empresas fabricantes, que cumprem as Boas Práticas de Fabricação e Controle (BPF) para medicamentos</p> <p>ou para drogas vegetais sob notificação, conforme regulamento específico, poderão notificar e fabricar as drogas vegetais abrangidas por essa resolução, mediante certificado de BPPC.</p> <p>Art. 7º Não é permitida a adição de substâncias isoladas, de origem vegetal ou não, derivados vegetais ou excipientes às drogas</p> <p>vegetais notificadas.</p> <p>Art. 8º Os fabricantes das drogas vegetais abrangidos por esta resolução devem apresentar metodologia, especificações e resultados</p> <p>dos seguintes testes de identidade e qualidade da droga vegetal no momento da notificação:</p> <p>I - descrição da droga vegetal em Farmacopéias reconhecidas pela ANVISA, ou, em sua ausência, em publicação técnica científica</p> <p>indexada ou laudo de identificação emitido por profissional habilitado;</p>
---	--	---

II - prospeção fitoquímica, Cromatografia em Camada Delgada (CCD) ou outro método cromatográfico, acompanhada da respectiva imagem em arquivo eletrônico reconhecido pela ANVISA, com comparação que possa garantir a identidade da droga vegetal;

III - características organolépticas;

IV - granulometria (grau de divisão) da droga;

V - teor de cinzas totais;

VI - teor de umidade/perda por dessecação;

VII - contaminantes macroscópicos;

VIII - teste limite para metais pesados;

IX - contaminantes microbiológicos, para os quais serão adotados os seguintes limites:

o

<http://www.in.gov.br/imprensa/visualiza/index.jsp?data=10/03/2010&jornal=1&pagina=52&totalArquivos=96>

ANEXO B

ESPÉCIES ENCONTRADAS NO VIVEIRO DA SEMAM	
QUADRO DE LEGENDAS:	
Para a coluna INDICAÇÕES, nas 1ª e 2ª tabelas.	
A.M.A: Acumulo do Mês Anterior	MT: Morte
P.M: Produção de Mudas	S.A: Saldo Atual
D.M: Doações de Mudas	* Espécies Exóticas.
	** Espécies Alóctones.

1º.

ESPÉCIES CLASSIFICADAS POR FAMÍLIA.

ORD.	FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÕES				
				AMA	P.M.	D.M.	MT.	S.A.
1	ARECACEAE	Açaí-do-nordeste	<i>Euterpe sp.</i>	0				0
2		Aricuriroba	<i>Syagrus schizophylla</i>	0				0
3		Babaçu	<i>Orbignya speciosa</i>	0				0
4		Catolé	<i>Syagrus cearensis</i>	93				93
5		Coco-da-Praia	<i>Butia capitata</i>	0				0
6		Dendê	<i>Elaeis guineensis</i>	1				1
7		Macaíba	<i>Acrocomia intumescens</i>	48				48
8		Palmeira-da-Praia	<i>sp indeterminada</i>	98				98
9		Pindoba	<i>Attalea oleifera</i>	132		39		93
10	ANACARDIACEAE	Aroeira-da-praia	<i>Schinus terebinthifolius</i>	450		27		423
11		Baraúna**	<i>sp. indeterminada</i>	131				131
12		Cabatã-lisa	<i>Thyrsoodium sprucenum</i>	13		13		0
13		Cajá	<i>Spondias lútea</i>	527		39		488
14		Cajú	<i>Anacardium occidentale</i>	703		185		518
15		Cupiúba	<i>Tapirira guianensis</i>	13	3.205	21		3.197
16	ANNONACEAE	Araticum-bravo	<i>Annona sp.</i>	1		1		0
17		Burra-leiteira	<i>Himatanthus phagedaenicus</i>	1		1		0
18		Leiteira	<i>Himatanthus phagædenicus</i>	995		177		818
19		Panã-do-rio	<i>Annona sp</i>	34				34
20		Pereiro*	<i>Aspidosperma pyriforme</i>	33		18		15
21		Perobinha	<i>sp indeterminada</i>	64		2		62
22	ASTERACEAE	Felícia*	<i>Felícia s.p.</i>	92		14		78
23	BIGNONIACEAE	Cipó-de-cesto	<i>sp. Indeterminada</i>	0				0
24		Craibeira**	<i>Tabebuia caraiba</i>	8		8		0
25		Ipê-amarelo	<i>Tabebuia chrysotricha</i>	2.201	790	259		2732
26		Ipê-branco	<i>Tabebuia elliptica</i>	291	71	158		204
27		Ipê-de-jardim*	<i>Tecoma stans</i>	865		288		577
28		Ipê-roxo	<i>Tabebuia impetiginosa</i>	974		170		804
29		Jacarandá*	<i>Jacaranda sp.</i>	820		165		655
30	BORAGINACEAE	Freijó	<i>Cordia trichotoma</i>	288		66		222

31	BURSERACEAE	Amescla	<i>Protium heptaphyllum</i>	93				93
32	CACTACEAE	Mandacará**	<i>Cereus jamacaru</i>	0				0
33	CAPPARACEAE	Trapiá	<i>Crataeva tapia</i>	2.001	468	12		2.457
34	CANNABACEAE	Periquiteira	<i>Trema micrantha</i>	435		241		194
35	CELASTRACEAE	Bom-nome	<i>Maytenus rigida</i>	0				0
36		Espinheira-Santa	<i>Maytenus ilicifolia</i>	178		31		147
37	CHRYSOBALANACEAE	Guajirú-da-praia	<i>Chrysobalanus icaco</i>	0				0
38		Oiti*	<i>Licania tomentosa</i>	88		3		85
39		Pau-cinza	<i>Licania octandra</i>	51		23		28
40	CLUSIACEAE	Bulandi	<i>Symphonia globulifera</i>	0				0
41		Pau-lacre	<i>Vismia guianensis</i>	4				4
42	COMBRETACEAE	Imbiridiba	<i>Buchenvia capitata</i>	38		1		37
43	DILLENIACEAE	Angelim	<i>Andira anthelmia</i>	44		3		41
44		Canafístula-do-nordeste	<i>Senna Spectabilis</i>	620		22		598
45		Cipó-de-fogo	<i>Tetracera breyniana</i>	0				0
46		Ingá-do-brejo	<i>Inga vera</i>	168		9		159
47		Ingá-mirim	<i>Inga laurina</i>	126		15		111
48		Ingá-roxo	<i>Inga vera sub.sp affins</i>	334				334
49		Pata-de-vaca	<i>Bauhinia monandra</i>	129		6		123
50		Sibipiruna**	<i>Caesalpinha peltophoroides</i>	121		2		119
51		Tambor**	<i>Enterolobium contortisiliquum</i>	933		301		632
52	FABACEAE	Acássia-Chuva-de- Angico**	<i>Senna sp.</i>	51		3		48
53		Barbatimão	<i>Anadenanthera sp.</i>	665		19		646
54		Caliandra	<i>Calliandra sp.</i>	99		14		85
55		Camunzé	<i>Stryphnodendron sp.</i>	3		3		0
56		Canafístula-d'água	<i>Cassia cf. ferruginea</i>	399		399		0
57		Carolina*	<i>Albisia lebbeck</i>	90		4		86
58		Cássia-flor-de-são-joão	<i>Senna macranthera</i>	743		106		637
59		Cássia-rosa	<i>Cassia grandis</i>	120		43		77
60		Flamboyan*	<i>Delonix regia</i>	7				7
61		Ingá-feijão	<i>Lonchocarpus sericeus</i>	350	252	40		562
62		Jatobá	<i>Hymenaea courbaril</i>	237		59		178
63		Jitaí	<i>Apuleia leiocarpa</i>	89		31		58
64		Mocitaíba	<i>Zollernia latifolia</i>	366		24		342
65		Mulungu*	<i>Erythrina velutina</i>	114		70		44
66		Pau-brasil	<i>Ceasalpinia echinata</i>	1.256		390		866
67		Pau-Ferro	<i>Caesalpinia ferrea var. ferrea</i>	146		1		145
68		Visgueiro**	<i>Parkia pendula</i>	100		17		83
69								
70	HELICONIACEAE	Paquevira	<i>Heliconia Augusta</i>	332		5		327
71	LAURACEAE	Louro-branco	<i>Ocotea pulchella</i>	0				0
72		Louro-cheiroso	<i>Ocotea catharinenses</i>	52		52		0
73	LECYTHIDACEAE	Imbiriba	<i>Eschweilera ovata</i>	286		286		0
74		Sapucaia	<i>Lecythis pisonis</i>	21		21		0
75		Sucupira-preta	<i>Bowdichia virgilioides</i>	319		15		304
76	MAUPIGHIACEA	Murici-da-mata	<i>Byrsonima sericea</i>	49				49
77		Murici-da-praia	<i>Byrsonima coccolobifolia</i>	0				0
78		Murici-de-tabuleiro	<i>Byrsonima sp.</i>	0				0

79	MALVACEAE	Açoita-cavalo	<i>Luhea ocropphylla</i>	20		7		13
80		Algodão-da-Praia*	<i>Hibiscus tiliaceus</i>	96		28		68
81		Barriguda	<i>Chorisia cf. glaziovii</i>	503		62		441
82		Munguba	<i>Eriotheca crenulaticalyx</i>	64				64
83		Mutamba	<i>Guazuma ulmifolia</i>	794		218		576
84		Pau-jangada	<i>Apeiba tibourbou</i>	690		4		686
85	MELIACEAE	Cedro	<i>Cedrella cf fissilis.</i>	8		5		3
86	MYRTACEAE	Araçá	<i>Psidium cf. guineensis</i>	24		24		0
87		Guabiraba	<i>Campomanesia dichotoma</i>	631		327		304
88		Pitanga	<i>Eugenia uniflora</i>	4		4		0
89	NYCTAGINACEAE	João-mole	<i>Guapira gracilifolia</i>	15		9		6
90	RUBIACEAE	Angélica	<i>Guettarda platypoda</i>	0				0
91		Jenipapo	<i>Genipa americana</i>	1.868		382		1.486
92		Jenipapo-Bravo	<i>Tocoyena formosa</i>	475		185		290
93		Laranja-da-terra*	<i>Citrus sinensis</i>	0				0
94		Quina-quina	<i>Coutarea hexandra</i>	38				38
95	RHAMNACEAE	Juazeiro**	<i>Zizyphus joazeiro</i>	161		16		145
96	SAPINDACEAE	Cabatã-de-rego	<i>Cupania revoluta</i>	105		28		77
97		Murta-da-Mata	<i>Allophylus edulis</i>	37		37		0
98		Murta-vermelha	<i>Allophylus laevigatus</i>	88		52		36
99		Pitomba	<i>Talisia esculenta</i>	70		70		0
100		Saboneteira	<i>Sapindus saponaria</i>	342		270		72
101		Sambaquim	<i>Schefflera morototoni</i>	46				46
102	SAPOTACEAE	Goiti	<i>Pouteria venosa</i>	62		47		15
103		Massaranduba	<i>Manilkara salzmannii</i>	13		13		0
104	SIMAROUBACEAE	Jaquinha-da-mata	<i>Simaba ferruginea</i>	787		246		541
105	POLYGONACEAE	Pau-formiga	<i>Triplaris brasiliense</i>	3				3
106		Cavuçu	<i>Coccoloba unifolia</i>	41		10		31
107	URTICACEAE	Embaúba	<i>Cecropia pachystachya</i>	44		42		2
		TOTAL		27.165	4.786	6.011	0	25.940

2ª. ESPÉCIES A SEREM IDENTIFICADAS.

ORD.	FAMÍLIA	NOME POPULAR	NOME CIENTÍFICO	INDICAÇÕES				
				AMA	P.M.	D.M.	MT.	S.A.
136	Não identificada	Abiú	<i>sp. indeterminada</i>	71				71
108		Abricó-de-macaco	<i>sp. indeterminada</i>	71		6		65
109		Algodão-bravo	<i>sp. indeterminada</i>	394		2		392
110		Ameixa	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
142		Arapaçu	<i>sp. indeterminada</i>	0	42			42
111		Aroeira-roxa	<i>sp. indeterminada</i>	1.423		187		1.236
112		Bulandi-branco	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
113		Bulandi-carvalho	<i>sp. indeterminada</i>	17				17
145		Bulandi-vermelho	<i>SP.indeterminada</i>	45		14		31
114		Canafístula-preta	<i>sp. indeterminada</i>	653	30	4		679
115		Canafístula-timbó-branca	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
116		Carne-de-vaca	<i>sp. indeterminada</i>	74				74

117		Carrasqueiro	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
144		Castanheira-do-maranhão	<u><i>sp. indeterminada</i></u>	61				61
118		Clúsia	<i>sp. indeterminada</i>	89		1		88
132		Espinheiro-rei	<i>sp. indeterminada</i>	42				42
131		Ingá-de-corda	<i>sp. indeterminada</i>	1.758				1.758
119		Ingá-peludo	<i>sp. indeterminada</i>	82		13		69
121		Ipê-do-serrado	<i>sp. indeterminada</i>	3.256		598		2658
122		Ipê-rosa	<i>sp. indeterminada</i>	5				5
120		Ipê-serratifolia	<i>sp. indeterminada</i>	844		1		843
138		Malfim	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
137		Marinzeiro	<i>sp. indeterminada</i>	412	154			566
123		Melácia*	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
143		Mororó	<u><i>sp. indeterminada</i></u>	16		16		0
140		Muriá	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
124		Murta-preta	<i>sp. Indeterminada</i>	7		7		0
141		Nim	<u><i>sp. indeterminada</i></u>	1.800		5		1795
139		Oiticica	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
134		Paineira	<i>sp. indeterminada</i>	4				4
125		Pau-fava	<i>sp indeterminada</i>	6				6
133		Pau-rosa	<i>sp. indeterminada</i>	2				2
126		Praiba	<i>sp. indeterminada</i>	26		5		21
127		Quiri	<i>sp. indeterminada</i>	22				22
128		Samambaia	<i>sp. indeterminada</i>	0				0
129		Sp. Não identificada	<i>sp. indeterminada</i>	66		66		0
130		Sucupira-piaca	<i>sp. indeterminada</i>	143				143
135		Ubaia	<i>sp. indeterminada</i>	20				20
		TOTAL		11.409	226	925	0	10.710

Fonte: Viveiro da SEMAM (Secretária Municipal de Meio Ambiente).